

CONSTANTIN BERCA

VINCENT BABEȘ

CORNEL SOARE

# FATA NEVĂZUTĂ A LUI MARTE





593

EDITURA MILITARĂ



ISBN 973-32-0230-4

Lei 100

Lt. col. dr. CONSTANTIN BERCA      Dr. VINCENT BABEȘ  
Col. dr. CORNEL SOARE

# FAȚA NEVĂZUTĂ A LUI MARTE



EDITURA MILITARĂ, BUCUREȘTI, 1991

*Bolile infecțioase transmisibile au existat din timpurile cele mai îndepărtate, reprezentând, în toate etapele de dezvoltare a societății omenesci, cel mai însemnat capitol al patologiei umane. Până nu de mulți, aceste boli au constituit adevărate stăpâne ale omenirii, fiind prima cauză de mortalitate generală și contribuind la distrugerea unor armate întregi, la căderea unor imperii, la depopularea unor regiuni și chiar la dispariția unor popoare.*

V. L. BOLOGA

## Pretext

*Îndelungata istorie a omenirii, cu nenumăratele sale evenimente și frământări poate fi privită și disecată din mai multe unghiuri și pe mai multe planuri, iar ea își va dezvălui pe rând felurile sale înfățișări, potrivit cu interesul, curiozitatea și puterea de înțelegere a privitorului, căci istoria însumează, într-un cuvânt, tot ceea ce s-a întâmplat de la începuturi și până în prezent. De aceea, se poate vorbi, de pildă, despre o istorie a dezvoltării agriculturii, a descoperirilor geografice, a filozofiei, a artelor plastice, a literaturii, a aviației, a muzicii, a medicinei sau a războaielor. Fiecare îndeletnicire a oamenilor, fiecare fenomen social își are povestea sa, iar întreaga istorie a omenirii le cuprinde în intimitatea ei pe toate aceste istorii mai mici, care se împletesc și se întrepătrund alcătuind un singur trup. Cine dorește să afle ceva trebuie să caute. Pe noi, autorii prezentei lucrări, ne-au interesat epidemiile de boli contagioase stîrnite de războaie. Există oare o istorie a acestui fenomen? Cu siguranță că da, căci epidemiile, chiar dacă nu au fost prea des consemnate de cronicari și nu sînt adunate într-o lucrare încheiată și atotcuprinzătoare, au existat de cînd sînt oameni pe pămînt și nu au dispărut nici în zilele noastre.*

*Dar ce sînt, de fapt, aceste epidemii? Nimic altceva decît un șir nesfîrșit de războaie purtate de specia umană, pe de o parte, și nenumăratele specii de microorganisme patogene, pe de altă parte. Aceste microorganisme (bacterii, virusuri, ciuperci microscopice sau protozoare) sînt dușmanii de totdeauna ai omului, pe care încearcă necontenit să-l invadeze. Le putem condamna pentru asta? Nicidecum, căci această invazie, tradusă de cele mai multe ori prin boală, este modalitatea lor firească de a-și duce viața. Noi, oamenii,*



avem însă dreptul de a ne apăra, de a ne asigura propria supraviețuire ca specie.

Copleșitoarea forță a microorganismelor rezultă din înseși dimensiunile lor insesizabile care le conferă atuul inamicului nevăzut, căci, de multe ori, prezența lor este dezvăluită abia atunci când apar semnele bolii. Mai mult decât atât, pentru a compensa într-un fel dimensiunile lor aflate sub limita firească a înțelegerii, numărul microbilor este infinit de mare, atât în aer, în apă, pe obiecte, pe sol, cât și în interiorul organismelor mari. Ei creează un adevărat univers microscopic întins pretutindeni și animat de un permanent și extrem de viu proces de multiplicare și adaptare, menit a le asigura existența și perpetuarea.

Microorganismele care parazitează oamenii (sau alte viețuitoare), producându-le suferințe, se numesc microorganisme patogene. Din fericire, nu toți microbii sînt patogeni pentru om, unii fiindu-i chiar indispensabili. Dar cei patogeni, eroii acestei lucrări, sînt cei mai aprigi și mai redutabili dușmani ai speciei umane, asupra căreia mențin o permanentă și necruțătoare ofensivă, fiecare dintre ei determinînd o anumită boală, totdeauna aceeași.

Bolile infecțioase pot fi mai grave sau mai ușoare, iar unele dintre ele, cu un grad sporit de contagiozitate, reușesc deseori să scape de sub control și să dezlănțuie epidemii ce pot ajunge la proporții catastrofale.

La rîndul lor, oamenii, aflați meru pe poziții defensive, n-au încetat nici un moment să-și perfecționeze și să-și multiplice mijloacele de apărare, să se fortifice în această luptă necontenită, reușind de cele mai multe ori să incline balanța victoriei în favoarea lor.

Medicina ca știință s-a diversificat necontenit de-a lungul veacurilor, iar zestrea de noțiuni și de mijloace tehnice cu care operează a ajuns în prezent atât de bogată, încît a devenit necesară desprinderea treptată a unui număr tot mai mare de specialități medicale, fiecare dintre ele fiind, în fond, o știință complexă și de sine stătătoare.

Unele specialități, cum ar fi microbiologia, virusologia, clinica și epidemiologia bolilor infecțioase, imunologia ș.a., se ocupă aproape exclusiv de cunoașterea, prevenirea și combaterea bolilor provocate de microorganismele patogene, iar multe altele, dacă nu chiar toate, cuprind în sfera lor de preocupări și aspecte ale acestui fenomen.

Dar, în același timp, meru fără astîmpăr, mițați de ambiții, de lăcomie sau de nejustificată ură, oamenii s-au înleștat între ei, aproape fără încetare, pe tot parcursul existenței lor ca specie dez-

binîndu-se și măcinîndu-și forțele în interminabile războaie. Foarte probabil că dacă din îndepărtata preistorie și pînă în prezent s-ar aduna toate clipele în care pe întregul pămînt nu a existat nici un război, s-ar încropi atât de puțin timp încît n-ar fi de ajuns nici pentru o singură viață de om.

Pîndind din umbră, inamicii invizibili au profitat de fiecare slăbiciune, de toate momentele prielnice, invite aproape inevitabil în condițiile de campanie, pentru a se năpusti asupra beligeranților declanșînd deseori epidemii devastatoare, adevărate războaie purtate în paralel.

Lucrarea de față nu se dorește o istorie a războaielor, întrucît există suficiente mărturii în acest sens, iar întocmirea lor trebuie lăsată în seama istoricilor. Nu este nici o istorie a medicinei, în accepțiunea obișnuită, în cuprinsul său amintindu-se doar pe alocuri și în foarte puține cuvinte despre imensa trudă, deseori plină de sacrificii, a apărătorilor sănătății din toate timpurile. Pe parcursul paginilor ce urmează se încearcă să se descrie evoluția concomitentă și strînsa interdependență dintre două tipuri de calamități, războaiele și epidemiile de boli infecțioase, fără ca autorii să aibă pretenția că au pătruns în toate amănuntele sau că au limpezit aspectele încă obscure ale acestor fenomene. De aceea, în mod deliberat, evenimentele descrise nu sînt înșiruite într-o ordine cronologică strictă și nu reprezintă decît o parte din numeroasele epidemii legate de fenomenul război, fiind selecționate cele care ni s-au părut mai spectaculoase și mai reprezentative. De asemenea, pentru a asigura o cit mai bună înțelegere a fenomenelor morbide amintite în cuprinsul cărții, am alcătuit un ultim capitol în care sînt descrise foarte succint cîteva dintre cele mai importante boli infecțioase umane.

## UMBRE ALE RĂZBOAIELOR

Încă din cele mai vechi timpuri aglomerările umane de orice fel au înlesnit transmiterea unor microorganisme cauzatoare de boli de la un individ la altul și nu de puține ori aceste boli au cuprins colectivități întregi sub forma unor epidemii care au semănat de-a lungul istoriei suferința și groaza.

În trecutul îndepărtat lipsa de cunoaștere i-a împins pe oameni la resemnare, ei explicînd și acceptînd orice flagel ca pe o pedeapsă a zeilor pentru nenumăratele și necontenitele lor păcate. Cei „pedepșiți” nu erau însă aleși întotdeauna dintre cei mai vinovați, căci

în special copii, bătrânii și alte organisme mai plăpînde erau victime obișnuite ale bolilor. Rugile și ceremoniile religioase menite să aducă îndurarea divină se dovedeau de cele mai multe ori zadarnice, căci nici nu se stîngea bine o epidemie și alta îi lua locul, ajutată din plin chiar de oameni, prin stîngăciile și ignoranța lor.

Dintre toate „înlesnirile” pe care omul le-a oferit răspîndirii bolilor, cea mai generoasă a fost războiul. De cînd există oameni au existat și conflicte între ei, iar din clipa în care aceste neînțelegeri au devenit, prin amploarea lor, războaie, ele au fost meru la originea tuturor nenorocirilor.

Războaiele, mai mari sau mai mici, mai îndelungate sau mai scurte, au generat un trist cortegiu al distrugerilor, durerii și morții. În acest alai bolile contagioase au fost aproape nelipsite, ca niște adevărate umbre ale armatelor, dar interesînd în egală măsură și populația civilă cu care acestea veneau în contact și care nu de puține ori a avut de suferit mai mult decît trupele luptătoare.

La prima vedere pare destul de greu de imaginat că unele fapte de arme rămase celebre în istorie datorită eroismului luptătorilor, reușitelor tactice de mare rafinament sau grandorii unor desfășurări de forțe au fost rezultatul efortului și al sacrificiului unor ostași flămînzî și murdari, care pe lîngă rănile ce fac mîndria de mai tîrziu a veteranilor mai sufereau și din pricina a fel și fel de boli.

Marile oștiri din antichitate ca și cele de mai tîrziu, din Evul Mediu, erau însoțite de imense cortegii de femei, slujitori, turme de animale, cerșetori și vagabonzi, tirîndu-și dintr-un loc în altul mizeria și bolile de care sufereau și pe care le împrăstiau cu generozitate și inconștiență atît printre oștenii proprii, cît și printre inamici sau locuitorii teritoriilor străbătute. De aceea, nu este de mirare că numeroase războaie sau invazii din acele timpuri au fost însoțite sau urmate de mari explozii epidemice, unele de extremă gravitate, care au decimat armatele și populația de pe teritorii întinse și au influențat uneori decisiv soarta unor bătălii.

Bolile epidemice care au însoțit campaniile militare au fost numeroase și s-au soldat cu consecințe diferite, în funcție de gravitatea caracteristică fiecăreia dintre ele și de condițiile în care au evoluat. Astfel, o însoțitoare obișnuită a mai tuturor armatelor din toate timpurile (ca de altfel și a altor aglomerări umane) a fost dizenteria. Chiar și în unele scrieri străvechi există date care atestă existența cu peste 2 400 de ani în urmă a unor episoade de dizenterie (sau de alte boli diareice), mai ales în timp de război. Inva-

lită și din pricina unei dizenterii extrem de violente (vezi capitolul al 2-lea). Oștenii însetați ai lui Napoleon Bonaparte au avut de înfruntat, curînd după debarcarea pe pămîntul fierbinte al Egiptului, o dizenterie istovitoare. Acestea sînt doar două exemple, semnificative considerăm noi, dar se poate afirma că în toate campaniile militare dizenteria a fost prezentă, hărțuind combatanții și diminuîndu-le potențialul de luptă.

Ciuma (pesta), boala care a îngrozit cel mai mult omenirea, supranumită și moartea neagră, a bîntuit încă din cele mai vechi timpuri de-a lungul continentelor, decimînd populația unor teritorii imense și lăsînd întotdeauna în urma sa o nesfîrșită suferință. Surse demne de crezare indică drept leagăn al ciumei Orientul, unde se pare că a fost cunoscută cu cel puțin 1 000 de ani înaintea erei noastre. Astfel, în anul 980 î. e. n., a făcut peste 50 000 de victime printre filistini, iar în timpul domniei regelui asirian Sennacherib (705-681 î.e.n.) ar fi provocat moartea a 185 000 de oșteni, stăvilind pentru o vreme furia distrugătoare a asirienilor împotriva iudeilor (Vătămănu, Brătescu, 1975).



Asclepios (statuie antică)



Din Orient boala s-a extins asupra Europei, zdruncinând Imperiul Roman prin cinci valuri epidemice succesive și, mai târziu, Imperiul Bizantin unde, în anul 542 e.n., pe vremea împăratului Justinian (527-565), o epidemie de ciumă bubonică pornită din Egipt a devastat țărmurile Mării Mediterane și a provocat, numai în Bizanț, într-un interval de patru luni, peste 10 000 de morți. Cunoscută sub denumirea de „ciuma lui Justinian”, ea a fost prima epidemie de ciumă bubonică descrisă ca atare. Șaisprezece ani mai târziu, în 558 e.n., epidemia din Bizanț s-a reaprins cu și mai mare intensitate, sporind cu câteva zeci de mii numărul victimelor și reducând populația orașului la jumătate.

Este de presupus că acea molimă, datorită întinderii sale deosebite, a trecut și peste teritoriile locuite de strămoșii noștri, după care s-a împrăștiat și în alte țări din centrul și apusul Europei (Vătămanu, 1972).

Armatele unor mari personalități ale istoriei au fost greu încercate de ciuma care le-a însoțit campaniile militare, din vechime și până în timpurile moderne, de astfel de episoade fiind legate numele unor comandanți sau conducători de state celebri, cum au fost Pericle, Marcus Aurelius, Mahomed al II-lea, Iancu de Hunedoara sau Napoleon Bonaparte.



Pansamentul unei plăgi.  
Desen de pe un vas  
antic grecesc

O altă boală cumplită a fost variola sau vărsatul negru, izvorită tot din îndepărtatul Orient, unde se pare că a existat din timpuri ce se confundă cu apariția primelor forme de comunitate umană. Astfel se menționează semnalări ale bolii încă din secolul al XVII-lea î.e.n. când a bîntuit în China, India și Persia. De aici, cu timpul, afecțiunea s-a răspândit în întreaga lume, o dată cu conflictele armate, migrațiile popoarelor și colonizările.

Datele referitoare la evoluția variolei în antichitate sînt sărace și imprecise, dar se știe că ea a constituit pentru multe regiuni ale lumii un flagel pustiitor, contribuind la dispariția unor popoare, cum au fost hitiții, sau chiar la decimarea unor armate întregi, așa cum s-a întîmplat cu oastea abisiniană în anul 572 e.n., în timpul asediului cetății Mecca (războiul elefanților).

O dată cu invazia arabilor în țările situate în jurul Mării Mediterane, precum și în timpul cruciadelor boala a pătruns în Europa și a provocat cumplitele epidemii din Evul Mediu, cu mare extindere și mortalitate ridicată.

Descoperirea Americii a făcut să fie adusă și aici variola, care i-a decimat pe băștinași, iar mai târziu boala a pătruns și în Australia și Oceania, ajungînd astfel ca în secolele al XVI-lea și al XVII-lea să fie prezentă pe tot globul, omorînd sau mutilînd aproape un sfert din populație.

Și alte numeroase boli infecto-contagioase — cum sînt, holera, febra tifoidă, tifosul exantematic, febra recurentă, febra galbenă, hepatitele virale, gripa, tetanosul etc. — s-au aliniat în sinistrul alai al războaielor, contribuind din plin la distrugere și moarte, despre strînsa legătură existentă între acestea și fenomenele militare vorbind înseși denumirile pe care le-au primit multe dintre ele — „icter soldătesc”, „icter militar”, „jaunisse des camps”, „epidemiche Gelbsucht” sau „icter de campanie” pentru hepatita virală, ori „tifos de război”, „tifos de tranșee” pentru tifosul exantematic.

Secole întregi, ignorîndu-le sau minimalizîndu-le contagiozitatea, oamenii au privit aceste boli cu resemnare, ca pe niște pedepse divine, iar ele se întindeau nestîngherite de la om la om, de la popor la popor, cuprinzînd teritorii vaste, stingîndu-se deseori la fel de repede și aparent inexplicabil, după cum apăruseră.

Singura boală căreia i s-a recunoscut unanim, încă din antichitate, caracterul contagios a fost lepra, față de care unele popoare (indeii) prevedeau chiar și diferite măsuri cu caracter profilactic, ca declararea, izolarea bolnavilor și unele manevre simple de dezinfecție.

*Cu timpul, o dată cu lumina cunoașterii, marile taine ale lumii nevăzute a microorganismelor patogene au fost descătuse una câte una, iar medicina modernă a început și continuă cu luciditate și hotărîre lupta împotriva bolilor contagioase, dînd îndreptățite speranțe oamenilor că într-un viitor nu prea îndepărtat acestea se vor afla încătuse și uitate, împreună cu războaiele, în sertarele cele mai întunecate și mai prăfuite ale istoriei.*

## 1

## MARI EPIDEMII ALE LUMII ANTICE

Pe vremea comunităților primitive și în antichitate fenomenele morbide cu evoluție epidemică au existat cu siguranță, dar datele despre ele sînt mai mult decît sărace și pline de incertitudini.

Cunoștințele medicale extrem de rudimentare au lăsat să treacă neobservate bolile cu evoluție mai puțin gravă și cu extensivitate redusă. Dar marile epidemii care au bîntuit în sînul diferitelor popoare din antichitate au rămas întipărite în memoria istoriei, mai ales din pricina strînsei lor legături cu diferitele războaie care, încă de pe atunci, se țineau lanț.

Din păcate, în acele timpuri nu se dispunea de posibilități reale de diagnostic. Așa se face că aproape toate bolile epidemice care evoluau grav, cu mare mortalitate, erau etichetate drept ciumă, iar majoritatea bolilor de piele, mai ales cele cu evoluție îndelungată, erau considerate lepră. Astfel, de exemplu, despre epidemia care i-a afectat pe atenieni în timpul războiului peloponeziac părerile sînt oarecum împărțite, unii susținînd că a fost ciuma, alții variola. Oricum, consecințele epidemiei au fost dintre cele mai grave, pe măsura renumelui fiecăreia dintre cele două boli, așa cum vom vedea puțin mai tîrziu.

Aceleași simptome, aceeași evoluție necruțătoare a avut-o și molima care a cuprins mîndra cetate a Siracuzei, în anul 396 î.e.n., în momentul cînd armata cartagineză asediază a debarcat și a pătruns în incinta sa, distrugînd templele zeitelor Ceres și Proserpina. Flagelul a izbucnit brusc și s-a întins cu o repeziciune nemaiîntîlnită. Scuturați de friguri, cu trupul acoperit de pustule dureroase, cu gîtul inflammat, bolnavii



sufereau cumplit și mureau la fel de neajutorați ca și predecesorii lor atenieni din timpul războiului peloponeziac.

Despre natura bolii s-au emis felurite ipoteze, fără a se ajunge însă la o concluzie definitivă, mai ales pentru că nu s-au păstrat descrieri amănunțite, științifice ale epidemiei. Singurul autor de la care ne-au rămas relatări despre molima din Siracuza a fost Diodor din Sicilia care o considera însă o consecință a răzbunării zeitelor miniate pe cartaginezii care le distruseseră templele. Mai mult, ca și cum ar fi dorit să confirme cu tot dinadinsul această afirmație, în anul 212 î.e.n. armatele cartagineze și romană s-au înfruntat în același loc și au fost zdruncinate cu mare violență de aceeași maladie misterioasă.

Și în legătură cu alte epidemii există mari incertitudini. Să fi fost variolă molima care i-a siciit în egală măsură pe atenieni și pe macedonenii lui Alexandru, aflați în conflict? Malaria să fi fost boala febrilă care l-a ucis pe Alexandru cel Mare în palatul regilor din Babilon la numai 32 de ani, marcând totodată și prăbușirea vastului său imperiu? Este greu de spus cu exactitate. Sigură este numai existența acestor epidemii, gravitatea lor și legătura strinsă pe care au avut-o cu războaiele, a căror soartă au influențat-o deseori, așa cum vom încerca să zugrăvim în rândurile ce urmează.

#### 50 000 DE MORȚI ÎN OASTEAA LUI XERXES

În prima jumătate a mileniului al II-lea î.e.n. în partea de răsărit a bazinului mediteranean s-a înfiripat și a înflorit lumea greacă, suprapunându-se peste vechea civilizație egeeană (cretană) care o precedase. Constituită din triburi înrudite între ele, dar cu denumiri diferite (aheii în Attica, ionienii în centrul peninsulei, eolienii în partea sa nordică și dorienii în Lacedemonia) noua populație a căpătat cu timpul denumirea generică de „aheeni”, termen întâlnit pentru prima oară în poemele homerice, cele mai timpurii opere literare grecești. Abia mai târziu, denumirea de „aheeni” a fost înlocuită cu cea de „eleni”.

Cu timpul teritoriul ocupat de eleni s-a întins, aceștia ridicând aproape 1 500 de orașe-state, nu numai în peninsula greacă propriu-zisă (Atena, Sparta, Pireu, Epir, Corint, Argos,

Eretria etc.), ci și pe numeroasele insule din Marea Egee (Lesbos, Egina, Creta, Cipru, Chios, Cos, Delos, Rodos etc.), pe țărmul Asiei Mici (Milet, Efes, Tyr, Sidon etc.), în nordul Africii (Memfis, Cirena, Naucratis), pe coastele mediteraneene ale Peninsulei Iberice și Peninsulei Italice (Neapolis, Crotona, Sibaris), în Sicilia (Siracuza) precum și pe o porțiune întinsă a litoralului Mării Negre (Histria, Tomis, Callatis, Bizanțion ș.a.).

Aceste orașe-state grecești, multe dintre ele adevărate enclave în mijlocul unor populații denumite „barbare” de către eleni, au avut un rol covârșitor nu numai în schimburile comerciale, ci și în răspîndirea culturii grecești. În această „lume greacă” au apărut, începînd cu secolul al VIII-lea î.e.n., precursorii culturii clasice elene și europene: Homer, autorul cunoscutelor epopei „Iliada” și „Odiseea”, poezii lirice Hesiod, Arhiloh și Safo, fabulistul Esop, poezii tragiciene Eschil, Sofocle și Euripide, matematicienii Thales și Pitagora, filosoful Heraclid și alții.

Anii s-au scurs unul după altul și o dată cu înflorirea civilizației elene și alte popoare, din diferite părți ale lumii, își încheau propriile lor civilizații. Așa s-a ajuns în preajma secolului al V-lea î.e.n., unul dintre momentele cele mai interesante din istoria lumii antice, în care s-au ciocnit cu violență două mari civilizații ale vremii, una din Europa, iar cealaltă din Asia. Acest secol a însemnat pentru lumea greacă o perioadă extrem de frământată, bogată în evenimente spectaculoase care au împins statele elene în cele mai diferite ipostaze, de la înflorire și prosperitate la umilință și decădere.

În a 2-a jumătate a secolului al VI-lea î.e.n., pe vastele întinderi ale Asiei luase naștere Imperiul persan, cel mai mare din cîte cunoscuse lumea pînă atunci. Nesățios, el înghițea unul după altul teritoriile din jurul său, întinzîndu-se între Marea Mediterană, Marea Neagră, Marea Caspică, nordul Indiei, Golful Persic și Marea Roșie. Dar acest uriaș teritoriu nu satisfăcea ambiția nepotolită a perșilor, ei aruncîndu-și tot mai insistent privirile lacome și amenințătoare asupra Europei.

De aceea, încă de la sfîrșitul secolului al VI-lea expansiunea puterii persane umplea de neliniște popoarele Greciei antice, căci după ce împăratul Darius I, în anul 514 î.e.n., ocupase Tracia, perșii preluaseră controlul asupra Bosforului

și Helespontului cotropind numeroase cetăți grecești de pe țărmurile Mării Negre și din Asia Mică. Nemulțumite, acestea din urmă, în frunte cu Miletul, s-au răsculat între anii 500-499 î.e.n., cerînd ajutor armat fraților lor de peste mare. Singurele cetăți care au răspuns la acest apel au fost Atena și Eretria, declarîndu-se astfel, fățiș, dușmani ai marelui imperiu din răsărit. Din nefericire, fiind insuficient pregătită și mult prea firavă în fața copleșitoarei puteri persane, răscoala a fost înăbușită, populația trecută prin sabie, iar Miletul, vestit centru economic și cultural, ars și distrus pînă la temelii.

Din acel moment au început, propriu-zis, războaiele medice, în care s-au înfruntat atacatorii perși și statele grecești, în principal Atena, conflicte armate rămase în conștiința generațiilor ca o izbîndă a idealului de libertate în fața expansionismului și cotropirii.

După ce armata ateniană, condusă cu măiestrie de Miltiade, obține victoria răsunătoare și neașteptată de la Maraton (490 î.e.n.), Atena își intensifică pregătirile de război și își construiește o flotă numeroasă, devenind prima mare putere maritimă a Greciei.

Anii s-au scurs, dar dorința perșilor de a cuceri Grecia nu s-a stins. În luna iunie a anului 480 î.e.n., Xerxes, noul împărat al Persiei, supranumit regele-zeu, în fruntea unei armate de peste 180 000 de oameni a traversat Helespontul și a năvălit în Grecia de nord, amenințînd Atena. Efectivul oștirii persane nu se cunoaște, datele fiind contradictorii. Astfel, după Herodot armata de uscat împreună cu flota și cu serviciile ar fi numărat peste cinci milioane de oameni și 1 200 de vase. Cifrele sînt, de bună seamă, mult exagerate, totuși este neîndoielnic că numărul oștenilor persani a fost foarte mare pentru acele vremuri. O oaste atît de numeroasă era, pentru acele timpuri, o forță redutabilă, greu de stăvilit. Dar armatele grecești reunite sub conducerea regelui spartan Leonida au încercat, ca și în urmă cu zece ani la Maraton, să-și impună tactica de luptă. De această dată ei au ieșit în întîmpinarea dușmanilor în strîmtoarea de la Termopile, situată în regiunea muntoasă a Greciei centrale. Folosind terenul îngust, care nu le permitea năvălitorilor deplina desfășurare a forțelor, grecii au rezistat eroic în fața mării armate, măcinînd-o. Dar prin vicleșug și trădare, perșii au reușit să se infiltreze în spatele lor încercuindu-i. Bătălia era pierdută.

Atunci, pentru a salva grosul trupelor, Leonida a dat aliaților ordin de retragere, el împreună cu cei 300 de spartani ai săi luptînd vitejește pînă la ultimul om, pentru a le acoperi prin această manevră retragerea.

Pentru a cinsti memoria acestor eroi, la Termopile a fost înălțat un monument reprezentînd un leu ce pare că apără strîmtoarea, iar pe soclu este săpată următoarea inscripție: „Trecătorule, mergi și spune Spartei că noi ne-am jertfit aici, îndeplinind cu cinste legile ei.”

Năvălind înspre sud, perșii victorioși au pîrjolit totul în cale, pătrunzînd și în Atena pe care au incendiat-o și au prădat-o cu sălbăcie. Pentru greci războiul părea pierdut dar, în ciuda victoriei, și perșii se resimțeau. Marșurile, luptele singeroase, lipsa apei și a hranei au marcat puternic potențialul lor de luptă. Apoi, ca o pedeapsă a zeilor pămîntului cotropit, peste tabăra persană s-a întins aripa întunecată a unor noi suferințe. A fost de ajuns o singură „scinteie” și, în condițiile unei igiene rudimentare, în rîndurile mării armate a izbucnit o chinuitoare epidemie, după toate probabilitățile fiind vorba de o formă gravă de dizenterie. După un început firav, indezirabilul însoțitor al mai tuturor campaniilor militare s-a dezlănțuit cu o neobișnuită violență zdruncinînd uriașa armată, cu bolnavi la tot pasul și cu numeroase victime. Cîți morți au fost? Este greu de spus chiar cu aproximație. Totuși, se poate afirma fără teama de a greși că au fost cu mult mai numeroși decît cei uciși în lupte. Se pare că numărul total al victimelor epidemiei a depășit 50 000, imputînd în mod dramatic efectivul.

La mai puțin de o lună de la victoria pe care o obținuseră la Termopile, perșii, imputinați și istoviți de boală, vor fi înfrinți pe mare de atenienii conduși de Temistocle, la Salamina (septembrie 480 î.e.n.). Umilit, Xerxes va părăsi Grecia împreună cu rămășițele armatei, în timp ce în Atena, biruitoare și în bătălia de la Plateea, din anul 479 î.e.n., va începe „secolul de aur”.

Maraton, Salamina, Plateea, nume devenite celebre, strălucirea lor străbătînd prin negura veacurilor pînă în zilele noastre. Trei nume ca trei nestemate reprezentînd tot atîtea victorii în colierul de neprețuit al luptei pentru libertate. De fiecare dată grecii, puțini la număr dar uniți între ei și dornici de a-și păstra libertatea, au avut de înfruntat uriașa forță inva-



datoare a persilor. Dar elanul și vigoarea fără seamăn a grecilor au fost mai presus, vajnicii ostași ai Eladei reușind să-i alunge pe vrăjmași de pe pământul însoțit al scumpei lor peninsule. Printre acești bărbați curajoși a strălucit și marele poet dramatic Eschil care, în calitate de simplu oștean, a luptat atât la Maraton cât și la Salamina și Plateea. Mai tirziu, când pacea s-a așternut peste strălucitoarea Atenă, fostul oștean, cu trupul acoperit de urmele săbiilor dușmane, dar cu sufletul senin și liber, a imortalizat izbînda de la Salamina în nemuritoarea sa tragedie „Perșii”.

Deznodămîntul războaielor medice a însemnat, pe de o parte, declinul puterii brutale a năvălitorilor, iar pe de altă parte, triumful libertății, al culturii și artelor. Binele a ieșit învingător, ca în poveștile frumoase. Ca un simbol al acestui triumf, printr-o ciudată coincidență, cei trei mari poeți tragici ai Greciei, Eschil, Sofocle și Euripide au fost prezenți, într-un fel sau altul, la memorabila înclăstare de la Salamina. Eschil, bărbat viguros și dîrz, în vîrstă de 45 de ani, se afla printre luptătorii care au decis victoria; Sofocle, adolescent chipeș de 16 ani, privea bătălia de pe mal, împreună cu ceilalți refugiați aflați pe insulă, iar micuțul Euripide tocmai se năștea într-o căsuță din apropierea țărmului...

### RĂZBOIUL DIN PELOPONEZ

Dominînd largul coastelor cu cele 150 de trireme cu care o înzestraseră Temistocle și încununată de izbînzile răsunătoare din confruntările avute cu năvălitorii perși, Atena va cunoaște în secolul al V-lea î.e.n. o perioadă de vertiginoasă înflorire. Pericolul invaziei persane era îndepărtat, supremația pe mare asigurată, poporul era mulțumit. Începuse strălucitorul „secol de aur” al lui Pericle (a guvernat între 461 și 429 î.e.n.) în care Atena domina economic și cultural întregul bazin al Mării Mediterane și ajunsese să egaleze pe plan militar Sparta, considerată pînă atunci drept cel mai puternic stat al lumii elenice.

Sparta, veche cetate construită de doriene în Lacedemonia, încă din secolul al X-lea î.e.n., promova pe toate planurile o politică militaristă de maximă sobrietate, în care puterea regilor se sprijinea direct pe clasa războinicilor, temuți pentru curajul, disciplina și priceperea lor în minuirea armelor.

Spartanii erau necruțători în luptă și neînduplecați în tratative. Începînd din secolul al VI-lea î.e.n., înaintea războaielor medice, statul spartan aristocratic sclavagist și militarist își asigurase deja o bună parte a hegemoniei din Peloponez, atât prin războaie cât și prin tratate de alianță manevrate cu multă abilitate. Și iată că după alungarea definitivă a persilor de pe pământul elen, spartanii priveau cu nemulțumire înflorirea vertiginoasă a Atenei, care reinviase și căpătase o strălucire ce le stîrnea invidia și îngrijorarea.

Cu timpul, setea de putere și dorința fiecăruia de a-și impune dominația au făcut ca între cele două state-cetăți să se nască și să se amplifice neconținut o cruntă rivalitate. Nu după multă vreme această rivalitate s-a accentuat, contradicțiile degenerînd într-o luptă armată pentru hegemonie, cunoscută ca războiul peloponeziac (431—404 î.e.n.) în care s-au angajat aproape toate orașele Greciei, fie de o parte, fie de alta.

Războiul a fost lung și istovitor pentru toate cetățile antenate în conflict. La început atenienii, conduși cu înțelepciune de Pericle și dispunînd de o armată de aproape 30 000 de oameni, precum și de o importantă flotă care le permitea să domine cu autoritate pe mare, au avut un oarecare avantaj, lăsînd să se întrevadă un deznodămînt favorabil lor. Curînd însă, așa cum relatează Tucidide în lucrarea sa „Războiul peloponeziac” (Colnat, 1937), mersul evenimentelor a fost schimbat cu brutalitate prin intervenția unui inamic neașteptat și necruțător — o mare epidemie care i-a lovit pe atenieni, considerată de majoritatea istoricilor ca fiind ciuma. „O armată spartană a pătruns în Atica, ai cărei locuitori s-au refugiat în Atena — scria istoricul grec. Puține zile după aceea, o boală a izbucnit în cetate. Se pare că ea se abătuse deja la Lemnos și în alte locuri. Este însă sigur că, din timpuri vechi, nimeni nu cunoscuse o molimă atât de ucigătoare. Medicii erau nepuțincoși în fața unui rău pe care nu-l mai întîlniseră și moartea lovea deopotrivă chiar pe cei mai bine îngrijiți dintre bolnavi”.

Primele cazuri au apărut în anul 430 î.e.n. în portul Pireu. În plină sănătate, un număr mare de locuitori de aici au căzut grav bolnavi, împinzînd orașul. Surprinși de această neașteptată nenorocire, atenienii i-au acuzat la început pe inamicii lor, spartanii, de a fi otrăvit marile rezervoare cu apă potabilă, căci la acea vreme în Pireu nu existau fîntîni. Curînd însă

boala s-a răspândit din aproape în aproape, cuprinzând în câteva zile toate aşezările din împrejurimi. Apoi ca un uragan, flagelul s-a năpustit fulgerător asupra Atenei, paralizând viaţa cetăţii şi secerind numeroase suflete. Însuşi marele Pericle, conducătorul înţelept şi autoritar al atenienilor, s-a aflat printre victime, fiind răpus de boală în anul 429 î.e.n.

Bolnavii sufereau de dureri cumplite de cap, temperatură ridicată, sete chinuitoare, pustule şi ulceraţii pe corp, tuse, convulsii, iar după câteva zile cei mai mulţi mureau în chinuri cumplite. Medicii, neputincioşi în faţa acestei maladii care le era complet necunoscută, încercau cu disperare diferite remedii dar deveneau ei înşişi victime sigure îndată ce intrau în contact cu bolnavii.

Mortalitatea deosebit de ridicată şi marea contagiozitate au făcut să se nască panica şi groaza. Cetăţenii părăseau oraşul în dezordine, căutând refugii în localităţile învecinate care, şi ele, au fost cuprinse de molimă una după alta. La rîndul lor, locuitorii satelor căutau refugiu în oraş, îngrămădindu-se în barăci neîncăpătoare şi insalubre, în care îşi găseau în cele din urmă moartea într-o cruntă mizerie.

Peste tot domnea haosul, legile nu mai erau respectate, iar un număr însemnat de localităţi mai mărunte erau complet depopulate. În aceste condiţii atenienii nu mai erau în stare să acorde însemnătatea cuvenită războiului. Din fericire pentru ei, spartanii au aflat curînd despre ciuma din cetatea pe care doreau să o cucerească. Speriaţi, asediaţii au renunţat la luptă şi s-au retras, aşteptînd ca epidemia să se potolească.

A trecut astfel un an şi ciuma s-a stins încet, de la sine, lăsînd poporul atenian secătuit şi dezorganizat. Atîta au aşteptat spartanii! Mulţumind zeilor atotputernici pentru avantajul oferit cu atîta generozitate ei, sprijiniţi şi de puternica cetate Siracuză, au revenit şi şi-au reluat atacurile reuşind, după mulţi ani de lupte istovitoare, în ciuda rezistenţei eroice a atenienilor, să cîştige şi să-şi impună hegemonia asupra lumii greceşti.

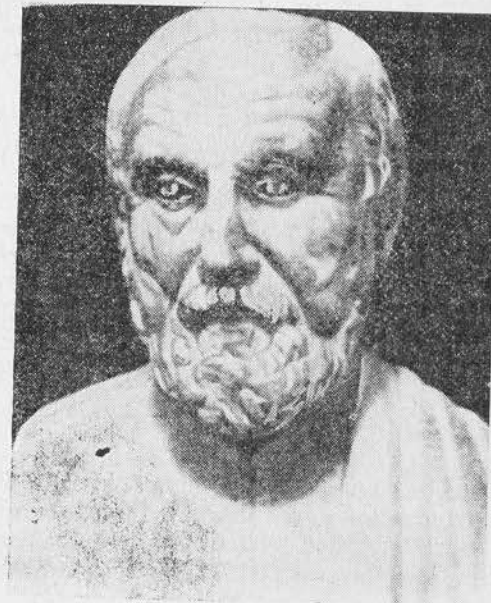
Astfel, hazardul a vrut ca această mare epidemie de ciumă, una dintre primele consemnate de istorie, să-i surprindă pe atenieni tocmai atunci cînd se aflau într-un moment de cumpănă, decisiv pentru viitorul lor. De aceea, consecinţele au fost dezastruoase. Pierderile umane au fost imense: aproape o treime din populaţia Atenei, dintre care 4 400 de pedestraşi

şi peste 300 de călăreţi, diminuînd considerabil capacitatea de luptă şi de apărare a cetăţii.

Referindu-se la urmările epidemiei, Diodor din Sicilia estima numărul morţilor la aproape 15 000, dintre care 4 000 de pedestraşi, 400 călăreţi şi peste 10 000 de locuitori liberi şi sclavi, dintr-un efectiv total de 29 000 de oşteni şi aproape 400 000 de locuitori, inclusiv numeroşii refugiaţi din împrejurimile oraşului.

Sleită de puteri, Atena a sorbit din cupa amară a înfrîngerii, prăbuşindu-se de la înălţimea condiţiei de stat prosper şi puternic la umilinţă şi supunere, rămînînd însă şi în secolele care au urmat principalul centru cultural al spaţiului mediteranean.

Cum şi-a menţinut Atena poziţia de metropolă spirituală pe timp atît de îndelungat? Cu siguranţă datorită faptului că promovarea şi stimularea realizării unor opere culturale de către Pericle a asigurat procesul de creaţie şi afirmare deplină a personalităţilor clasicismului elen din „secolul de aur”. Ne face plăcere şi le datorăm poate să ne amintim de cei



Hippocrate



mai reprezentativi dintre ei, deoarece aceștia au creat bazele culturii europene și în bună parte a celei universale.

Să începem cu Herodot din Helicarnas (484-425 î.e.n.) numit de Cicero „părintele istoriei”. El este povestitorul legendelor și al istoriei elene, dar și al istoriei unor popoare „barbare” ca egiptenii, persanii ș.a. Alături de el, o altă figură ilustră a fost Tucidide din Atena (465-395), considerat cel mai profund istoric al antichității, de la care a rămas de altfel și descrierea amănunțită a războiului peloponeziac.

Să continuăm cu teatrul antic în care s-au afirmat Eschil (525-456 î.e.n.) autorul tragediilor Persii, Prometeu înlăntuit, Cei șapte contra Tebei, Orestia ș.a., Sofocle din Colonos (496-406 î.e.n.) autorul tragediilor Antigona, Electra, Oedip rege, Oedip la Colonos, Ajax etc., Euripide din Salamina (480-406 î.e.n.) care a scris piesele Alceste, Medeea, Hipolit, Andromaca ș.a., dar și renumitul autor de comedii, Aristofan din Egina (445-386 î.e.n.), cunoscut pentru piesele Călugării, Norii, Viespile, Pacea, Păsările, Lisistrata, Broaștele ș.a.

Deopotrivă de încântătoare sînt și operele marilor sculptori ca Fidias din Atena (490-430 î.e.n.) realizatorul celebrelor statui ale unor zei ca Atena Promachós, Zeus, Apollo și Afrodită, precum și a frizelor, metopelor și frontoanelor Partenonului, Praxitele din Atena (390-320 î.e.n.) creatorul statuiilor lui Hermes din Olimp, a lui Apollo citared ș.a., De asemenea, Myron (480-445? î.e.n.) și Polictet din Argos (secolul al V-lea î.e.n.) au creat numeroase sculpturi de zei, eroi legendari și atleți.

Ne impresionează, chiar după mai mult de două milenii, clarviziunea unor filosofi, cum au fost Socrate din Atena (470-399 î.e.n.), creatorul dialecticii, care și-a propagat ideile pe cale exclusiv orală, Democrit din Abdera (460-370 î.e.n.), autorul teoriei atomiste dar și a peste 50 de tratate de matematică, fizică, etică, logică, muzică etc. Aristip din Cirene (435-366 î.e.n.) și Platon din Atena (429-347 î.e.n.), cel care a înființat în grădina lui Academos prima școală de filosofie — Academia, a cărei activitate a durat un mileniu, tot el lăsînd posterității numeroase scrieri filosofice de mare valoare. La academia lui Platon s-a format Aristotel (384-322 î.e.n.), care la rîndul lui a fost dascălul lui Alexandru Macedon.

De asemenea, păstrăm un deosebit respect pentru Hipocrate din Cos (460-375 î.e.n.) considerat unanim cel mai mare medic

al antichității, autorul lucrărilor „Aforismele”, „Despre aer, ape și locuri”, „Epidemiile”, „Despre regimul în bolile acute” și al altor numeroase tratate în care sînt redată concepțiile sale profilactice și terapeutice, concepții care au dominat medicina europeană mai mult de un mileniu.

## CIUMA ANTONINĂ

Ca și în cazul altor popoare, și în istoria Imperiului Roman s-au semnalat numeroase epidemii care au pus la grea încercare liniștea și prosperitatea locuitorilor. Dintre acestea, mai cunoscute și mai însemnate au fost cele cinci epidemii pustiitoare de ciumă care s-au succedat între secolele I și al V-lea e.n., concomitent, pe teritoriul vastului imperiu evoluînd și alte epidemii mai mici de variolă, dizenterie sau malarie.

Toate acestea au zdruncinat atît de tare imperiul încît se poate afirma, pe bună dreptate, că au contribuit substanțial la destrămarea sa. Dintre cele cinci epidemii, cea de a doua, denumită și „ciuma antonină”, a bîntuit cu unele întreruperi aproape 22 de ani și a avut o desfășurare extrem de spectaculoasă.

Începutul domniei împăratului Marcus Aurelius (161-180 e.n.) a fost marcat de o serie de semne prevestitoare, nefaste, considerate adevărate catastrofe: furtuni puternice, cutremure devastatoare, inundații și chiar invazii de lăcuste. Consecința inevitabilă a fost sărăcirea profundă a locuitorilor și degradarea vertiginoasă a vastului imperiu. În același timp, trupele romane se aflau puternic angajate în campanii militare istovitoare, împotriva marcomanilor în Panonia și a parților în Asia Mică.

Epidemia pe care vrem să o descriem a izbucnit în anul 165 în sinul armatelor romane aflate în război cu parții, în timpul cuceririi Seleuciei.

După descrierile făcute de istoricii timpului (Colnat, 1937) această boală epidemică (denumită ulterior ciuma antonină, întrucît împăratul Marcus Aurelius făcea parte din dinastia Antoninilor) s-a manifestat identic cu cea care bîntuise în Atena în timpul războiului peloponeziac.

Așa cum s-a întîmplat și în alte situații asemănătoare, soldații romani erau încredințați că molima care se abătuse asupra

lor nu era altceva decît pedeapsa zeului Apollo, al cărui templu îl prădaseră. Dar sacrificiile rituale și căința lor sinceră nu au fost de nici un folos, boala continuîndu-și ofensiva necrutătoare.

După o vreme luptele au încetat și o parte a trupelor romane s-au întors în Italia, aducînd și boala cu ele.

Între timp, conform obiceiului, în Roma se organiza primirea triumfală a învingătorilor. Peste tot domnea o atmosferă sărbătorească, iar un număr mare de străini din toate colțurile imperiului au venit să asiste la festivități, sporind aglomerația și dezordinea.

În sfîrșit, armata triumfătoare dar bolnavă a sosit în capitală, iar boala s-a împrăștiat cu rapiditate, ajungînd la proporții catastrofale. Se pare că numărul morților a fost atît de mare încît locuitorii au fost nevoiți să arunce cadavrele în gropi comune sau în șanțuri săpate în grabă, fără a mai parcurge obișnuitul ritual funebru.

Speriați, noii veniți la Roma au părăsit în mare grabă orașul, ducînd cu ei și molima în diferite părți ale imperiului. Astfel, ea a cuprins cu repeziciune întreaga Italie și apoi, din aproape în aproape, s-a întins tot mai departe, afectînd majoritatea provinciilor. Peste tot mortalitatea era atît de mare încît numeroase localități deveniseră pustii, iar imense terenuri agricole au rămas cîțiva ani necultivate. Cu toate acestea, în cuprinsul imperiului zăngănitul armelor nu încetase. Dinspre răsărit triburile barbare hărțuiau neconținut armatele romane, căutînd să pătrundă prin Panonia spre Marea Adriatică.

Încercînd să profite de o oarecare ameliorare a epidemiei, Marcus Aurelius a dispus concentrarea unei mari armate în jurul Aquilleei, în anul 169 e.n., pregătindu-se de luptă. Aglomerarea umană a redeșteptat însă epidemia, obligîndu-i pe romani să se retragă pentru un timp. Epidemia s-a liniștit din nou, romanii au revenit, au atacat vîguros și au încheiat bătălia victorioși dar cu prețul unor mari pierderi.

Stînjenit mereu de această îndărătnică boală împăratul s-a văzut nevoit în cele din urmă să aleagă o soluție de compromis, încredințînd unor triburi barbare sarcina apărării granițelor imperiului.

Cîțiva ani mai tîrziu, în 178 e.n., Marcus Aurelius a pornit din nou la război, de această dată împotriva triburilor germanice din nord. Dar luptele nu începuseră de prea multă

vreme că epidemia a reizbucnit, printre victime numărîndu-se chiar împăratul, care a murit în luna martie 180 e.n. în castrul de la Vindobona (Viena).

Ciuma a continuat și în anii următori să bintuie și să facă numeroase victime la Roma, apogeul fiind atins în anul 187, în timpul domniei lui Commodus, cînd în oraș s-au înregistrat chiar și 2 000 de morți într-o singură zi.

Alternînd izbucnirile violente cu perioade de acalmie, ciuma antonină a răvășit Imperiul Roman timp de 22 de ani. În același timp hotarele îndepărtate din nord și din răsărit erau ținta unor neconținute atacuri și hărțuiri. La început, sub brațul ferm al lui Marcus Aurelius, romanii au reușit să-și păstreze curajul și vigoarea, respingînd de fiecare dată încercările popoarelor barbare de a invada și dezmembra imperiul. Dar cînd ciuma a dictat schimbarea împăratului, sub domnia noului suveran Commodus, pentru care puterea supremă era mult prea apăsătoare, decăderea imperiului s-a accelerat vertiginos. Vlăguit, el suporta din ce în ce mai greu loviturile barbarilor, care îl clătinau din temelii.

Puternic și înfloritor în trecut, Imperiul Roman asista neputincios și resemnat la inevitabila sa descompunere.



## RĂZBOAIE ȘI MOLIME PE BĂTRÎNUL CONTINENT

Îndelungata perioadă de timp de la începutul Evului Mediu și pînă în vremurile moderne a fost, pentru Europa, extrem de bogată în frământări de tot felul,acompaniate din abundență cu diverse și foarte grave fenomene epidemiologice, fenomene care au pus deseori la grea încercare populația unor teritorii întinse.

Confluența dintre primul și cel de-al doilea mileniu din era noastră s-a caracterizat pe lîngă continuarea migrației spre Europa a unor triburi barbare din răsărit, și prin expansiunea puternică a unor popoare din Europa sau din Asia, în numele credinței.

Înființat în anul 622 califatul arab și-a început cuceririle impetuoase în numele islamismului, religie creată de Mahomed (570 sau 580-632) la începutul secolului al VII-lea. Această religie le cerea adeptilor, ca pe o sfîntă datorie, răspîndirea credinței prin sabie.

Porniți din inima aridei lor peninsule, arabii au reușit să se întindă cu multă ușurință atît spre răsărit cît și spre apus. Astfel, ei au ajuns după mai puțin de un veac să ocupe un teritoriu imens, întins de la Oceanul Atlantic pînă în India.

Europa privea îngrijorată și uimită expansiunea islamică, asistînd neputincioasă, cu justificată spaimă, atît la asalturile viguroase care zdruncinau Imperiul Bizantin cît și la cucerirea nordului Africii, a Spaniei (711) și, mai tîrziu, a Siciliei și a unei însemnate părți din Peninsula Italică (830-870), ajungînd să domine cu autoritate o mare parte a bazinului Mării Mediterane.

Feudalitatea creștină din apusul Europei și-a revenit însă curînd din șocul provocat de expansiunea arabă, trecînd

la contraofensivă. La început, campaniile inițiate de cavalerii creștini aveau doar menirea de a-i alunga pe cuceritorii musulmani de pe teritoriile ocupate de aceștia în Europa. Ulterior, acțiunile lor au luat o amploare mult mai mare, transformîndu-se în bine cunoscutele cruciade.

După ripostele hotărîte date de franci, care i-au silit pe arabi să rămînă la sud de Pirinei, normanzii au năvălit în Italia reușind, în a doua jumătate a secolului al X-lea și în secolul al XI-lea, să o elibereze de cuceritorii arabi.

Dar în aceste tentative ei au avut de înfruntat, pe lîngă rezistența oștilor musulmane, și izbucniri repetate ale ciumei care apărea la fiecare raid al armatelor creștine, soldîndu-se cu nenumărate victime.

Approape concomitent cu invazia arabă care amenința sudul Europei, dinspre răsărit năvăleau o sumedenie de popoare barbare. Printre acestea hunii, conduși de Attila (rege între 432-453), și-au început invazia în anul 451 și au adus cu ei, printre altele, și un puternic val de ciumă.

Astfel, ciuma, adusă simultan din sud și din răsărit a afectat la început armatele, apoi populația din teritoriile coto-pite. Rapid, molima s-a extins spre vest și spre nord, iar persistența ei endemică timp de zeci și sute de ani, cu numeroase reaprinderi epidemice, a zdruncinat sumbru și profund viața social-politică a Europei.

Cruciadele care au început, propriu-zis, în secolul al XI-lea și s-au încheiat în secolul al XIII-lea, au dominat, prin amploarea și larga lor popularitate, întreaga viață a Europei în perioada de început a celui de-al doilea mileniu. Deși s-au declanșat ca o replică dată islamismului de către lumea creștină, ele pot fi considerate ca avînd, pe lîngă mobilul religios și un caracter de războaie de expansiune teritorială, poate chiar cu alură precolonială, datorită defășurării lor în afara limitelor geografice ale continentului. Din punctul nostru de vedere, acest lung șir de expediții războinice, mai mult sau mai puțin aventuroase și de lungă durată, au pus în contact populații cu potențiale epidemiologice foarte diferite și care au schimbat între ele nu numai lovituri de lance și de spadă, ci și boli contagioase. Aceste boli vor bîntui în Europa dar mai ales în jurul Mării Mediterane de-a lungul întregului Ev Mediu. Ele vor rămîne adînc întipărite în memoria popoarelor, în special datorită ciumei, variolei, holerei, leprei și tifosului exantematic.



Ciuma. Pictură alegorică de Arnold Böcklin

## MOARTEA NEAGRĂ

Despre epidemia devastatoare de ciumă care a pustiit Europa la mijlocul secolului al XIV-lea s-a scris și s-a vorbit foarte mult. La acea dată ciuma era cunoscută de multă vreme, așa cum am mai spus, atât în Asia cât și în Europa și nordul Africii, stîrnită fără încetare de nenumăratele războaie, pelerinaje și alte deplasări de populații.

În anul 1346 în India, leagăn al unei culturi străvechi dar și a numeroase molime, a izbucnit o mare epidemie de ciumă care, mai mult decît alte epidemii anterioare, a manifestat o deosebită agresivitate și o putere de răspîndire ieșită din comun. În scurtă vreme boala, pornită din valea fluviului Gange, s-a întins în aproape toată peninsula, avînsînd și spre teritoriile învecinate din nord și din vest. În același timp, ea s-a semnalat și în centrul și răsăritul Asiei, devastînd regiuni întinse de pe teritoriile Chinei și ale vastului Imperiu Mongol. Epidemia a fost precedată de numeroase confruntări armate desfășurate pe un teritoriu mult mai întins decît India contemporană (cuprinzînd și actualul Bangladesh, Bhutanul, Nepalul și Pakistanul) fărîmițat în numeroase state feudale. În anii care au precedat epidemiei în diferite sultanate, situate mai ales în sudul și în estul zonei, au avut loc încercări de invazie ale unor năvălitori proveniți atât din Mongolia cât și din sud-estul Asiei. Toate aceste frămîntări și războaie, cu deplasările frecvente ale oștirilor și ale populației refugiate, au condus la încrentate aglomerări umane în condiții deficitare de igienă, contribuind incontestabil la extinderea masivă a molimei. În total, în cei opt ani cît a bîntuit, pînă în 1354, epidemia a făcut numai în India peste 13 milioane de victime.

Dar boala nu s-a oprit aici. Profitînd parcă de repetatele incursiuni pe care hoardele tătarilor, porniți din sudul și sud-vestul Asiei le făceau spre apus, ciuma s-a întins ca o pată de ulei pe urmele lor. Astfel, în localitățile pîrjolite de năvălitori au apărut, printre supraviețuitori, numeroase cazuri de îmbolnăvire.

În drumul său spre Europa epidemia a progresat pe trei direcții care coincideau cu principalele rute comerciale: prin zona Mării Negre și Constantinopol, prin regiunea Mării Caspice, Antiohia și Asia Mică și prin Bagdad, Arabia și Egipt.



Teritoriile traversate deveniseră în scurtă vreme depopulate, atit prin exodul masiv al locuitorilor cit și din cauza mortalității enorme. Orașe ca Bagdadul, Damascul sau Ierusalimul erau aproape pustii. Străzile și șoselele păreau cîmpuri de luptă. Făcînd un bilanț aproximativ, papa Clement al VI-lea nota că în acea perioadă în Asia (exclusiv Extremul Orient) pieriseră peste 24 milioane de oameni (Colnat, 1937).

Trecînd în Africa, molima a cuprins rapid toate localitățile de pe țărmul Mediteranei, făcînd numeroase victime atit la Alexandria cit și la Cairo (15 000 de morți).

Concomitent, după ce a înconjurat Marea Neagră, pesta a devastat Tracia, Macedonia și a pătruns în Constantinopol unde a evoluat mai multe luni, după care s-a întins în Grecia și a decimat populația insulei Cipru.

Adusă astfel pe cîteva direcții, ciuma s-a propagat cu mare rapiditate ajungînd într-un an de zile atit în Italia cit și în Spania și sudul Franței după care, avînd cale liberă, ea s-a dezlănțuit nestingherită asupra Europei străbătînd-o de la un capăt la altul în numai doi ani.

În Italia epidemia a vut o violență extraordinară: 40 000 de victime în Genova, tot atîtea la Parma și în împrejurimi; în ducatul de Modena nu mai rămăseseră, în unele zone, decit 10-20 de supraviețuitori dintr-o mie de locuitori; în Veneția 100 000 de morți; în Padova două treimi din populație; în Bologna și în Ferrara 2 000 decese pe zi; în Florența flagelul s-a manifestat cu o furie de neimaginat, secerînd pe majoritatea locuitorilor.

După ce a pustiit insulele Baleare, unde a făcut peste 15 000 de victime, boala a cuprins Peninsula Iberică. În același timp, înconjurînd Marea Adriatică ea a invadat Iliria, Elveția, Austria și țările germane, cu un bilanț impresionant: 9 000 de morți la Lübeck, 40 000 la Viena, 20 000 la Erfurt, 6 000 la Weimar, după care a ajuns cu mare rapiditate în țările Baltice, Polonia și Rusia.

În Polonia epidemia a răpus, între 1348 și 1349, aproape jumătate din locuitori. În Rusia ea a făcut, de asemenea, mari ravagii. Numărul victimelor de aici nu se cunoaște, dar se știe că numeroase orașe au fost complet depopulate.

În Franța, angajată în războiul de 100 de ani cu Anglia (1337-1453), boala a apărut la început în provinciile meridionale, venind din Italia. La Avignon ea a surprins la început

mănăstirea Carmelitelor unde a făcut peste 600 de victime, apoi a cuprins întreaga regiune lăsînd în urma sa peste 150 000 de morți. Au urmat Arles și Marsilia în care au pierit mai mult de jumătate din locuitori. În Narbonne s-au numărat 30 000 de victime. În sfîrșit, în Paris numărul morților a depășit 50 000. De aici, boala s-a propagat cu ușurință spre răsărit și spre nord, răspîndindu-se în Țările de Jos și afectînd, în același timp, și armata franceză care opera la sud de Calais.

Pe fundalul luptelor anglo-franceze și în special al bătăliilor de la Crécy (1346) și Calais (1347), ciuma a trecut Canalul Minecii și a pătruns rapid și pe teritoriul Angliei omorînd, în perioada 1348-1350, aproximativ un sfert din numărul total al locuitorilor. Apoi, după scurte perioade de liniște înșelătoare, au urmat încă trei valuri epidemice care au reușit, pînă în anul 1377, ca din totalul de aproape 4 milioane de suflete cîte număra Anglia, să mai lase în viață numai aproximativ 2 milioane (Colnat, 1937, Maurois, 1970). Transportată de o navă comercială, ciuma a ajuns din Anglia la Bergen, iar de aici s-a răspîndit în întreaga Norvegie unde a ucis două treimi din populație. Apoi, molima a cuprins toate țările nordice, ajungînd chiar și în Groenlanda.

Consecințele ciumei în Europa au fost de-a dreptul catastrofale, căci peste 24 de milioane de oameni i-au căzut victime, reducînd cu peste un sfert populația de atunci a continentului. Practic, toate așezările omenești au avut de suferit, unele dintre ele fiind complet depopulate. Morții și bolnavii erau abandonați la voia întîmplării, oamenii dezorientați și îngroziți căutau să se refugieze din calea flagelului diseminînd și mai mult boala, vagabonzii și răufăcătorii distrugau și prădau totul fără nici o opreliște iar remediile acelor timpuri, fumigațiile și rugăciunile, reușeau să facă prea puțin.

În total, se pare că marea epidemie de ciumă din secolul al XIV-lea a făcut, în Europa, Asia și Africa, peste 75 de milioane de victime, ceea ce ar fi reprezentat cam un sfert din populația acestor continente (Bologa, 1970, Voiculescu, 1981).

Totuși, din miasmele și ororile flagelului, pentru noi a răsărit atunci o floare gingașă și surizătoare, Decameronul lui Boccaccio (1313-1375) în al cărui capitol introductiv autorul a realizat o impresionantă frescă a ravagiilor făcute de ciumă în Italia și, mai ales, în orașul Florența unde, spre

exemplu, numai în primăvara anului 1348 a ucis peste 100 000 de oameni. Iată un fragment din această descriere:

„...La începutul bolii atît bărbaților cît și femeilor le ieșeau pe la subțiori ori pe la stinghii niște umflături, unele cam cît ar fi un măr... căroara norodul le zicea buboae... în scurtă vreme se împrăstiau, ivindu-se pe tot trupul;... multora le apăreau pete negre sau vineți pe brațe, pe coapse și în alte părți, unora mari și rare, altora dese și mărunte... erau semne neîndoioase de moarte... Acei care tămăduiau... nu izbutiseră să afle din ce purcede boala și ca atare nu știau să-i deie leacul cuvenit. Nu numai că erau puțini acei care se vindecau, ci dimpotrivă aproape toți mureau pînă în a treia zi de la ivirea semnelor de care pomeneam mai sus, care mai curînd, care mai tîrziu și cei mai mulți fără fierbințeli sau alte neajunsuri.

Ceea ce învîrtoșa puterea acestei molime era că boala se întindea de la bolnav la sănătoși, întocmai cum se întinde focul cînd întîlnește în calea lui ceva uscat ori unsuros... ceea ce-i mai uimitor, în multe rînduri se întîmpla ca un lucru oarecare de-al unui om atins de boală sau mort de pe urma ei nu numai să îmbolnăvească dar să și omoare în scurtă vreme pe orice animal străin de spița omenească, dacă se atîngea de el...”

Dar să-l ascultăm și pe Petrarca (1304-1374) relatînd despre ciumă: „...Acest an nu i-a răpit numai pe prietenii noștri, el a lipsit întreaga lume de locuitorii ei... În ce cronici s-ar mai putea citi despre case atît de goale, despre orașe atît de părăsite, despre sate atît de pline de tristețe, despre cîmpuri atît de înțesate de cadavre, despre un pustiu atît de înfricoșător și de întins? Întreabă-i pe istorici și ei vor rămîne muți. Adresează-te medicilor și ei vor sta loviți de uimire. Întoarce-te către filozofi și ei vor ridica din umeri, se vor încrunta și cu un deget apăsător pe buze, îți vor porunci să taci...”

La fel ca și eroii Decameronului, majoritatea nobililor și a tirgoveților înstăriți se refugiau în reședințele lor de la țară, în grupuri mai mari sau mai mici, în timp ce locuitorii de rînd ai orașelor erau nevoiți să rămîna pe la casele lor. Îngroziți, ei se ascundeau prin poduri, pivnițe și alte unghere dosnice unde, de cele mai multe ori, își găseau sfîrșitul. Această categorie de populație a dat numărul cel mai mare de victime, fapt ce se poate explica, pe lîngă rămînerea în focar, și prin

lipsa igienei dublată de prezența masivă a puricilor și a rozătoarelor.

Și la țară oamenii mureau cu miile, în case, pe cîmp sau pe ulițe, lăsînd culturile neîngrijite și roadele neculese. Animalele domestice rămase fără stăpîni se sălbăticeau sau piereau de foame. Pentru supraviețuitori, sentimentul dominant era groaza și nesiguranța zilelor următoare, atît din pricina morții iminente cît și a foametei și sărăciei care se profilau amenințătoare.

Dar și printre oamenii de vază ciuma a făcut destule victime, personalitatea cea mai marcantă dintre acestea fiind regele Alfonso al XI-lea al Castiliei. Tot în Peninsula Iberică, au pierit răpuse de ciumă regina Leonora a Aragonului împreună cu fiica sa și cu o nepoată. Alte victime cu nume sonore au fost fiul împăratului Ioan Cantacuzino al Bizanțului, regina oloagă Jeanne a Franței, regina Jeanne a Navarrei, Fiammetta, iubita lui Boccaccio precum și Laura, presupusa iubită a lui Petrarca.

Deosebit de mare a fost mortalitatea înregistrată în rîndul medicilor, fapt explicabil prin însăși natura profesiei lor. Așa de pildă, din cei 24 de medici care existau în Venetia, 20 au murit în timpul ciumei, iar la Montpellier, unde funcționa una dintre cele mai înaintate și mai renumite școli medicale din Evul Mediu, se pare că doar un singur medic a scăpat cu viață.

Sentimentul de groază care stăpînea întreaga lume era amplificat enorm din pricina necunoașterii cauzelor apariției și răspîndirii bolii, fapt ușor de înțeles pentru acele timpuri cînd transmitătorii cei mai importanți, șobolanii și puricii, erau complet ignorați. Prezența lor era atît de familiară tuturor păturilor sociale încît legătura puricilor cu ciuma nu a fost făcută nici măcar o singură dată, iar șobolanii erau asociați molimei numai întîmplător și aceasta mai ales în unele creații folclorice. Cît despre microbul cauzator (bacilul pestos), descoperit mult mai tîrziu, în acele timpuri nici nu putea fi vorba. De aceea, oamenii nefericitului secol al XIV-lea au căutat tot felul de explicații și au emis diferite păreri asupra cauzelor ciumei. Astfel, unii dintre ei învinuiau cutremurele că ar fi înlesnit emanația unor fumuri sulfuroase și miasme din străfundurile pămîntului, iar alții atribuiau molima uneltirilor



forțelor malefice sau miniei lui Dumnezeu pentru păcatele oamenilor.

Gîndirea medicală, încorsetată în teoria influențelor astrale, considera că aerul era elementul principal care facilita transmiterea bolii, prin miasmele pe care le conținea, ignorînd total rolul igienei și al vectorilor care mișunau peste tot. În luna octombrie 1348, regele Filip al VI-lea a cerut Facultății de medicină din Paris un raport explicit asupra molimei. După îndelungi dezbateri, doctorii au prezentat o explicație complicată, bazată pe pozițiile avute la un moment dat de planetele Saturn, Jupiter și Marte în raport cu diferite constelații. În finalul raportului ei au precizat totuși că adevăratele cauze rămîneau ascunse chiar și celor mai luminate minți. Această relatare a lor nu a liniștit, de bună seamă, pe nimeni și nici nu a contribuit în vreun fel la îmbunătățirea stării sanitare din Europa.

Făcînd abstracție de versiunea „științifică”, populația nu găsea decît o explicație — minia lui Dumnezeu, hotărît să pedepsească omenirea pentru păcatele sale. Mulți comparau ciuma cu potopul și o considerau drept o prevestire a sfîrși-



Fumigații cu sulf într-un lazaret de ciumați

tului lumii. Clericii se întreceau în rugăciuni încercînd să potolească supărarea divină și propovăduiau viața austeră și pocăința. Autoritățile, minate și ele de aceleași convingeri, au ajuns pe alocuri la măsuri care îngreădeau sau chiar interziceau practicarea jocurilor de noroc, consumul băuturilor alcoolice, înjurăturile sau violența.

Procesiunile de căință deveneau cu fiecare zi tot mai frecvente și antrenau sute și mii de oameni dar, din păcate, rezultatul lor nu era altul decît întărirea și răspîndirea epidemiei. Și în scurtă vreme, acest fapt a fost remarcat de toată lumea. De aceea, pentru a stăvili împrăștierea molimei procesiunile au fost rărîte, iar papa Clement al VI-lea s-a văzut nevoit chiar să le interzică.

Acceptarea generală și necondiționată a explicației care incrimina minia lui Dumnezeu a creat un larg și puternic sentiment de culpabilitate în toate păturile sociale. Era limpede pentru oricine că o pedeapsă atît de cumplită nu putea fi dată de Dumnezeu decît pentru păcate la fel de cumplite. Care erau acele păcate? Cele mai de seamă erau considerate zgîrcenia, lăcomia, cămătăria, adulterul, blasfemia, ipocrizia, luxul și lipsa de credință în Dumnezeu. Chiar și simplul fapt de a nu posti sau de a nu frecventa slujbele religioase erau considerate păcate foarte grave. De aceea, sufletul celor mai mulți era apăsător de conștiința propriei vinovății, iar pedeapsa căzută atît de năprasnic asupra lor o considerau meritată și de neînlăturat.

Cu toate acestea, nu toți oamenii se lăsau copleșiți de resemnare. Ca dovadă stă faptul că, în întreaga perioadă a epidemiei, medicii s-au străduit să îngrijească bolnavii și să stăvilească extinderea molimei, cu toate că mijloacele profilactice și terapeutice de care dispuneau erau extrem de modeste și total inadecvate. De exemplu, metoda preventivă cea mai răspîdită era arderea în încăperi a unor substanțe aromatice în scopul purificării aerului. Bolnavilor li se practicau nelipsitele singurări și clisme, li se administrau laxative, pilule din corn de cerb sau șofran, iar buboaiile le erau incizate sau cauterizate. Sufărinzilor ce aparțineau familiilor bogate li se prescriau combinații fanteziste de condimente rare, perle sau pietre prețioase pisate, care nu aveau alt rezultat în afara aceluia de a impresiona prin costul lor exorbitant.

Podelele încăperilor trebuiau stropite în permanență cu apă, iar gura și nările spălate cu oțet și apă de trandafri. Se recomanda evitarea supărărilor și a emoțiilor precum și a zonelor mlăștinoase, cu aer umed și rece.

Deoarece măturătorii de stradă și gunoierii au fost printre primele victime ale ciumei, orașele au devenit în scurtă vreme foarte murdare, înțesate de gunoaie și bintuite în voie de șobolani. Curînd, munții de gunoaie și numeroasele cadavre abandonate și intrate în putrefacție au făcut ca, în cele mai multe localități, aerul să devină irespirabil, alungîndu-i pe supraviețuitori în locuri îndepărtate și aparent mai sigure. Alarmate, autoritățile orașelor sau ținuturilor mai puțin afectate au instituit măsuri de carantină, interzicînd orice contact cu localitățile bintuite de ciumă. Astfel, de exemplu, Polonia a stabilit la frontierele sale o carantină drastică, reușind să stăvilească destul de bine pătrunderea molimei pe teritoriul său, iar orașul Milano a instituit și el măsuri de carantină prompte și foarte severe, ceea ce poate explica, în bună măsură, numărul mult mai mic al victimelor pe care l-a avut acest oraș în comparație cu celelalte așezări importante din Italia.

Disperarea oamenilor în fața flagelului s-a manifestat cit se poate de diferit. Încă de la început, ca și cu alte prilejuri, oamenii s-au grăbit să arunce vina asupra evreilor, acuzîndu-i de otrăvirea fîntînilor și de alte fărâdelegi, în multe orașe ale Franței, Angliei sau Germaniei dezlănțuindu-se împotriva lor o cumplită prigoană. Evreii erau linșați în plină stradă, rugurile erau aprinse zi și noapte, iar averile nefericitelor victime erau confiscate. Pentru a stăvili pogromurile care ajunseseră la paroxism, a fost nevoie de însăși intervenția papei Clement al VI-lea, care, în septembrie 1348, a declarat că evreilor nu li se poate imputa ciuma, deoarece și ei aveau de suferit din pricina epidemiei la fel ca toți ceilalți.

A apărut apoi un fenomen nou — grupuri de bărbați care se flagelau pînă la sînge umblind din oraș în oraș, goi pînă la briu și implorînd cu disperare mila lui Dumnezeu. Atrăși ca de un magnet, numeroși alți cetățeni s-au alăturat acestei adevărate isterii colective îngroșînd rîndurile cetelor de flagelatori, care reuneau uneori sute sau chiar mii de oameni. Într-un timp foarte scurt mișcarea s-a extins peste măsură și a degenerat într-un veritabil focar de dezordine, imoralitate și atitudine fațășă anticlericală, culminînd cu o nouă masacrare a

evreilor, peste tot unde erau găsiți, și cu comiterea altor acte de adevărat terorism. De aceea nu este de mirare că autoflagelatorii au devenit foarte curînd de nesuportat atît pentru populație, cit și pentru pătura conducătoare și cler. Papa a făcut uz de întreaga sa autoritate cerînd împrăștierea și areștarea lor imediată, iar în unele țări flagelarea în public a fost interzisă sub pedeapsa cu moartea.

Cu greu, ciuma a trecut, ca un coșmar, lăsînd o lume întreagă pustiită și învrăjbită, epuizată de spectacolul dezlănțuit al morții, al exceselor și al groazei. Revenirea vieții la normal a fost anevoioasă dar destul de rapidă, cu toate că în anii care au urmat liniștea care se înfripa cu timiditate a mai fost sfișiată violent de cîteva reizbucniri epidemice de mari proporții care au stins alte numeroase vieți. Totuși, în cele din urmă, ciuma a cedat, lăsînd populația Europei împuținată cu peste o pătrime, sau chiar mai mult, după alte păreri, care evaluează pierderile la apropiere 40% pînă în anul 1380 și chiar 50% pînă la sfîrșitul secolului.

Mulți săraci au devenit bogați peste noapte, iar o seamă de familii puternice, numeroase și înfloritoare au pierit în totalitate lăsîndu-și avutul străinilor și jefuitorilor.

Mărfurile de largă necesitate s-au împuținat determinînd o creștere spectaculoasă a prețurilor, iar țărani și meșteșugarii au trăit o perioadă de prosperitate.

În scurtă vreme chiar și sentimentul apăsător al culpabilității a încetat, pe de o parte datorită stingerii epidemiei și, pe de altă parte, datorită introducerii, de către Papă, a așa ziselor indulgențe care ofereau posibilitatea răscumpărării prin bani a păcatelor. Astfel, biserica a ieșit și ea, din marea epidemie de ciumă, mult mai puternică și mai bogată.

## ASEDIUL BELGRADULUI

Trecuse un secol de la marea ciumă a Evului Mediu și iată că popoarele Europei, în special cele din răsărit și din sud, asistau îngrijorate la dezlănțuirea unui nou flagel — expansiunea otomană care amenința în primul rînd Bizanțul, dar și pe celelalte popoare din jurul Mării Mediterane și al Mării Negre. Printre acestea se numărau și Principatele Române care, la jumătatea veacului al XV-lea s-au aflat în primele rin-



duri ale luptei antiotomane, avînd în frunte personalități ilustre ca Vlad Dracul, Vlad Țepeș, Ștefan cel Mare sau Iancu de Hunedoara.

Încă de pe vremea cînd erau bani de Severin, frații Iancu și Ioan de Hunedoara, fiii cneazului român hunedorean Voicu, își dovediseră vitejia în apărarea vadurilor Dunării, la Porțile de Fier. Drept răsplată pentru faptele sale de arme, în martie 1441 Iancu de Hunedoara (1387-1456) a fost investit voievod al Transilvaniei.

Bravul voievod și-a continuat și în anii care au urmat lupta de apărare a independenței țării sale, încununîndu-și domnia cu numeroase izbînzii și memorabile fapte de arme, fapte care i-au asigurat un binemeritat prestigiu în întreaga Europă, precum și demnitatea de guvernator al Ungariei.

Dar, în același timp, pericolul otoman sporea vertiginos, mai ales o dată cu urcarea pe tronul sultanilor a tinărului și ambițiosului Mahomed al II-lea (1444-1446 și 1451-1481) supranumit „Cuceritorul”. În fruntea unei armate puternice, formată din peste 250 000 de oameni și 300 de corăbii el a dezlănțuit asupra Constantinopolului un asediu violent, încheiat în ziua de 29 mai 1453, după numai 53 de zile, prin cucerirea capitalei Bizanțului care nu mai era practic decît o palidă umbră a strălucitorului imperiu de odinioară, imperiu care dominase secole de-a rîndul o mare parte a lumii.

Cucerirea Constantinopolului a asigurat turcilor legătura nestîngherită între partea asiatică și cea europeană a imperiului lor. În consecință, politica otomană de expansiune s-a manifestat prin frecvente expediții militare purtate atît în Anatolia cît și în Peninsula Balcanică, iar mai tîrziu chiar și în Italia.

După mai multe incursiuni în Serbia, la scurt timp de la cucerirea Constantinopolului, Mahomed al II-lea a pregătit, în anul 1456, o mare campanie în vederea ocupării Belgradului, cea mai însemnată piedică în calea înaintării turcilor spre centrul Europei.

În fața armatelor turcești aureolate de recente izbînzii de pe țărmurile Bosforului s-a ridicat în grabă o oaste creștină avîndu-l în frunte pe Iancu de Hunedoara. Oastea pregătită de el număra doar 30 000 de oameni, foarte modestă în comparație cu cea a sultanului care depășea 100 000. Sortii păreau să incline spre oastea cîmpioasă. Totuși, în ciuda

disproporției, după aproape trei săptămîni de lupte extrem de grele, în luna iulie 1456, oastea creștină a lui Iancu de Hunedoara, prin mari eforturi și printr-un excepțional spirit de sacrificiu, a ieșit victorioasă, obligîndu-i pe turci să se retragă în neorînduială.

Dar împotriva ambelor oștiri s-a abătut un alt dușman, mult mai redutabil, ciuma. Temuta molimă se retrăsese un timp din prim planul evenimentelor și oamenii erau pe cale de a o da uitării. Dar iată că acum, adusă foarte probabil de armatele turcești, ea s-a întins rapid secerînd numeroase vieți atît printre oștenii celor două tabere cît și printre locuitorii pașnici din împrejurimi, grăbind totodată și sfîrșitul războiului.

Bolnavii și morții risipiți pretutindeni, alături de oștenii uciși sau răniți în lupte, alcătuiau adevărate scene de coșmar. Îngrozită, populația își părăsea în grabă așezările luînd drumul bejeniei.

Din nefericire, printre numeroasele victime ale ciumei s-a numărat și Iancu de Hunedoara care, atins de boală curînd după începutul epidemiei a murit, în plină glorie, la 11 august 1456, în localitatea Zemun de lîngă Belgrad.

## BOALA NAPOLITANĂ

Greu încercate în veacurile al XIV-lea și al XV-lea, în special de valurile devastatoare ale ciumei, popoarele Europei și-au revenit anevoie, atît ca potențial uman cît și economic și militar.

Primejdiile care amenințau din toate părțile, mai ales dinspre sud-est, unde Imperiul Otoman forța porțile Europei, făceau ca starea de încordare să nu cedeze, iar războaiele să-și urmeze neconținutul lor carusel al distrugerii și morții, tirînd dintr-o parte în alta a continentului grupuri mai mari sau mai mici de oameni cu armele, lăcomia, mizeria și bolile lor. În plus, la sfîrșitul secolului al XV-lea și în secolul al XVI-lea puterile maritime ale timpului au adus și noutatea marilor descoperiri geografice, care au lărgit, din toate punctele de vedere, orizontul europenilor.

Secolul al XVI-lea a venit și pe plan sanitar cu o noutate — o mare și extrem de severă epidemie de sifilis care, după părerea multora, ar fi fost importat din teritoriile de peste ocean.

Există însă și ipoteza că sifilisul a existat în Europa și înaintea descoperirii Americii, dar evolua sub o formă relativ discretă și se limita la teritorii destul de modeste. De data aceasta însă, boala îmbrăca forme deosebit de grave, deseori mortale, dovedind o contagiozitate remarcabilă și o putere de extindere greu de imaginat, realizând în fapt, un aspect epidemic cu totul nou.

Pielea bolnavilor se acoperea cu erupții și ulceratii, iar infecția se transmitea cu o ușurință extraordinară, deseori chiar și prin simpla atingere. Îngroziți, toți cei din jurul lor îi ocoleau și îi izolau, ajungând să fie evitați chiar și de leproși. Evoluția în timp a bolii era dramatică, soldându-se cu mari distrucții organice, în special la nivelul cavității bucale, a faringelui, a nasului, urechilor și ochilor. Cei care nu mureau în primii ani deveneau mari mutilați, condamnați fără speranță la o existență mizerabilă.

Sub toate aspectele, epidemia de sifilis din secolul al XVI-lea s-a manifestat neobișnuit și surprinzător, mai ales în privința gravității care întrecea cu mult tot ce se știuse până atunci în bătrîna Europă. De aceea, nu ar fi imposibil de admis că peste forma veche, preexistentă s-a adăugat una nouă, mult mai viguroasă, adusă de temerarii conchistadori. Și cum în așteptarea caravelor încărcate cu aur și mirodenii exotice, pe cheiurile porturilor ca și pe străzile majorității orașelor din vestul Europei mișuna un adevărat furnicar de prostituate, răspîndirea maladiei era pe deplin asigurată.

Una dintre zonele în care prostituția era extrem de răspîndită era Italia. În Veneția, de exemplu, oraș care la finele secolului al XV-lea număra în jur de 300 000 de locuitori, viețuiau peste 11 000 de prostituate (Vătămănu, Brătescu, 1975). Și aici, ca și în alte orașe italiene, prima măsură luată de autorități, după declanșarea epidemiei de sifilis, a fost alungarea prostituatelor din oraș. Gravă eroare, căci prin asta nu au făcut decît să ajute răspîndirea bolii și în alte localități.

Mai mult, în „sprijinul” difuzării epidemiei a sosit, ca și în alte ocazii asemănătoare, războiul. Mai precis, în anul 1494 trupele franceze ale lui Carol al VIII-lea începeau să mărșăluie prin Italia, dorind să cucerească regatul Neapolelui, pe al cărui tron se afla Ferdinand al II-lea. Fără a întîmpina la început vreo rezistență, armatele au străbătut cu ușurință

aproape întreaga peninsulă de la nord la sud pînă a ajuns în preajma Neapolelui pe care s-au pornit să-l asedieze.

În Evul Mediu asediile erau îndelungate, oștenii bintuiau prin împrejurimi după pradă și felurite aventuri, seniorii petreceau și se înfruntau în lupte cavalești iar în jurul taberelor roiau numeroase curtezane și prostituate, atrase ca fluturii de lumină. Așa s-a întîmplat că o mare parte dintre combatanții celor două tabere, aparținînd tuturor categoriilor sociale, s-au trezit bolnavi de sifilis, denumit atunci, sub influența evenimentelor, „boală franțuzească” de către italieni și, respectiv, „boală napolitană” de către francezi.

Ostilitățile s-au încheiat, oștenii s-au împrăștiat prin Europa împreună cu boala, care n-a întîrziat să apară în Franța, Spania, Germania, Polonia, Rusia și Anglia. În același mod a ajuns atunci sifilisul, pentru prima oară, și în Transilvania, adusă de unii dintre mercenarii care participaseră la campania din Italia, și s-a răspîndit prin mai toate ținuturile cu forme deosebit de grave, mai ales în anii 1499 și 1500 (Vătămănu, Brătescu, 1975).

În deceniile și secolele următoare boala a continuat să se răspîndească în Europa, fiind favorizată de numărul mare al războaielor și de condițiile în care se purtau acestea. De exemplu, în secolul al XVII-lea armatele imperiale germane erau, de obicei, însoțite în marșurile lor de un alai de prostituate de două ori mai numeros decît armata propriu-zisă.

Dar, din fericire, cu timpul formele grave au devenit tot mai rare, iar mijloacele terapeutice tot mai eficiente, făcînd treptat ca boala să îmbrace înfățișarea clinică întîlnită și în prezent.

În romanul „Bomarzo”, autorul, Manuel Mujica Lainez, zugrăvește la un moment dat, prin mijlocirea eroului central al cărții, un mare senior italian de la începutul secolului al XVI-lea, înfățișarea unui nobil războinic bolnav de sifilis, făcînd cu același prilej și unele interesante referiri asupra gravității și a presupuselor cauze ale bolii:

„... Niște pustule zdrențuite denotau, pe obrajii lui, urmele unei boli teribile care i-a inspirat lui Fracastoro poemul „Syphilidis”, publicat la Veneția chiar în acel an (1530, n. autorului), și care susținea că prezența acestui rău se datorează conjuncției a trei planete superioare, Saturn, Jupiter și Marte, ceea ce se întîmplă foarte rar. Cea care, în schimb, nu era nicidecum rară, era boala în chestiune, pe care italienii o puneau pe seama francezilor, iar francezii pe seama italienilor



și pe care mulți o socoteau adusă din America de către spanioli, în așa fel că popoarele Europei se descotoroseau unele pe spinarea altora de propria răspundere. Atita pagubă făcea că ravagiile sale amenințau să depășească pe cele ale bolilor epidemice cunoscute de secole: ciuma, oftica, riia, erizipelul, damblaua, lepra, trahomul... Povestea lungă și încilcită a pastorului Sifilo, atins de boala venerică pentru că o ultragiase pe Diana, și transplantul morbului din America în Europa, adus de marinarii profanatori, mă lăsau impasibil. Pentru mine sifilisul nu însemna discursul unor nimfe, nici profetia unei păsări rănite, nici grosolăniile alambicate ale unui cioban, ci bubele îngrozitoare pe care le văzusem pe fețele soldaților spanioli și italieni și pe care femeile poporului nostru le transmiteau cu o înverșunare ucigătoare.”

În cuprinsul aceluiași roman poate fi găsită și o descriere foarte interesantă a celebrului Paracelsus, ilustră personalitate medicală a Renașterii, care, alături, de nu mai puțin celebrul Fracastoro, a avut merite incontestabile în tratamentul sifilisului. Paracelsus este surprins de autor în timpul exerci-



Paracelsus

tării nobilei sale profesii, în folosul chiar al eroului principal atins de aceeași nemiloasă boală, care îl descrie astfel:

„Îmi amintesc foarte bine prima impresie pe care mi-a lăsat-o prezența lui. Era pe atunci un bărbat de vreo patruzeci de ani, slab, plăpind, chel, cu ochii bulbucati, fără nici un fir de păr în barbă... Purta o scurtă ponosită și-și acoperea capul cu o pălărie plină de jeg, pe care, cel puțin de data aceea, sub pretextul că îi protejează capul golaș, nu și-a dat-o jos cât timp a durat vizita. La șold îi atârna paloșul faimos, în al cărui mîner se povestea că l-ar fi ascuns pe demonul Azoth... Vorbea arrogant, bombastic, ca și cum și-ar fi sfidat interlocutorul de la înălțimea înțelepciunii sale — să nu uităm că se numea Aureolus Filipus Teofrastus Bombastus von Hohenheim —, gesticulind mult cu mâinile, dând ochii peste cap și izbind cu spada... M-a examinat cu mare atenție, m-a întrebat dacă nu fusesem cumva victimă vrăjilor și m-a chestionat cu privire la vreun antecedent al eventualelor persoane cu care avusesem „ușurări” — a fost cuvântul său și l-a subliniat cu un accent de ironie — în vremea din urmă... În timp ce-mi examina trupul mi-a spus că Dumnezeu nu permite nici o boală fără leac și mi-a promis că în termen de o lună, de-i voi urma sfa-



Tratamentul sifilisului (gravură din secolul al XVII-lea)

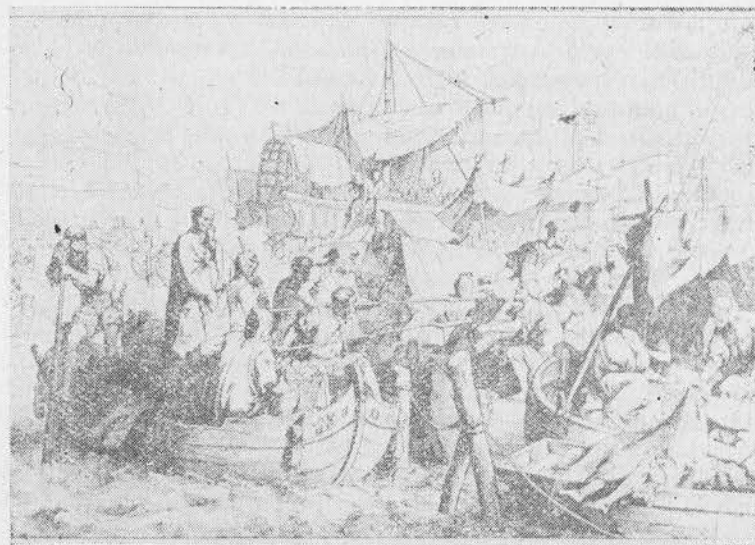
turile, am să fiu sănătos... Prescrise faimoasa-i „tinctura physicorum”, cu care se spunea că biruise racul, hidrofobia, sifilisul, epilepsia și alte boli incurabile... Publicase de curînd la Nürenberg două tratate despre morbul lui Fracastoro, pe care le-a interzis, oarbă de invidie, Facultatea de Medicină din Leipzig... Mă vizita aproape zilnic... îmi controla plăgile, mă băga într-o baie de sulf, îmi administra poțiunea lui, apoi se pornea pe discursuri. Mirosul de vin, de sudoare și de murdărie umplea camera, împreună cu cel al grețoselor droguri... În mijlocul aburilor gălbui, fața-i lividă plutea ca aceea a unui vrăjitor.”

În sfîrșit, marea epidemie de sifilis din Evul Mediu a avut, se pare, și unele consecințe mai curioase. Astfel, neobișnuita sa contagiozitate de la debut a speriat atît de mult pe toată lumea încît a antrenat dispariția rapidă și generală a băilor publice; în secolul al XVII-lea ele nu mai existau nicăieri. Drept urmare, pentru a „suplini” lipsa apei în îngrijirea corpului și pentru a menaja pe cei din jur, s-a ajuns la folosirea excesivă a parfumurilor. În sfîrșit, deoarece una din formele de manifestare a bolii era și căderea părului de pe cap și din barbă, iar maladia nu i-a ocolit nici pe marii demnitari ai timpului, aceștia au reușit să impună, pentru a-și ascunde suferința deloc onorabilă, moda obrazului complet ras și a perucilor buclate.

În consecință, sifilisul a reușit să răstoarne unele concepții morale care dăinuiau de sute de ani în Europa, promovînd austeritatea, a revoluționat moda timpului și a lansat cu putere industria parfumurilor.

#### ALTE RĂZBOAIE, ACELEAȘI BOLI

Marile epidemii din secolele al XIV-lea, al XV-lea și al XVI-lea au adus treptat și inevitabil o oarecare lumină asupra unui element care mai înainte fusese aproape complet neglijat, contagiunea. Această revelație a determinat luarea unor măsuri de prevenire a extinderii bolilor nu numai de către medicii timpului, ci și de către autoritățile unor localități, în special din cele mai importante porturi italiene de la Marea Adriatică și de la Marea Tireniană. Astfel, una dintre primele măsuri de profilaxie a constituit-o carantina la care erau supuse vasele



Carantină pe timpul ciumei din Veneția (1576)

comerciale sosite din depărtări și care consta din izolarea lor în afara cheiurilor și ținerea echipajului sub observație timp de 40 de zile (în limba italiană „quaranta” înseamnă patruzeci).

Încet, încet au apărut și s-au extins și alte măsuri cu caracter profilactic, așa cum erau, de exemplu, preocuparea pentru aprovizionarea orașelor cu apă de bună calitate sau izolarea bolnavilor de lepră în leprozerii.

Mîngîiată de adierea proaspătă și dătătoare de viață a Renașterii (secolele XV—XVI), medicina a dat și ea semne de însuflețire, mai ales printr-o serie de descoperiri remarcabile, unele dintre ele avînd legături directe cu patologia infecțioasă.

Cele mai însemnate centre din Europa în ceea ce privește practicarea medicinei și promovarea unor adevărate reforme în toate domeniile sale au fost Italia (unde s-au distins universitățile din Padova și din Bologna), Olanda (cu Universitatea din Leyda) și Anglia condusă și revitalizată de Oliver Cromwel. În aceste țări s-au inițiat disecții, unele experimente de fiziologie precum și numeroase studii clinice. Nici bolile contagioase nu au fost neglijate. În acest domeniu s-au introdus me-



tode noi terapeutice, ca folosirea cojii arborelui de quinquina (adusă din Peru) în tratamentul malariei, a lemnului de gaiac în sifilis sau ipecacuana în tratamentul dizenteriei. De asemenea, în acea perioadă Girolamo Fracastoro (1479-1553) a făcut prima descriere a tifosului exantematic, a propus și argumentat utilitatea tratamentului cu mercur în sifilis, a studiat contagiozitatea tuberculozei și a demonstrat legătura cauzală strinsă dintre război, foamete și răspândirea bolilor sub forma unor epidemii, în lucrarea sa „De contagione et contagiosis morbis” (1546).

La sfârșitul secolului următor, descoperirea existenței universului nevăzut al microorganismelor cu ajutorul microscopului, de către Antoni van Leeuwenhoek (1632-1723), a deschis calea spre o altă lume, cu adevărat infinită, care exista dintotdeauna în jurul oamenilor și în ei și despre care aceștia nu știuseră niciodată nimic.

Din păcate însă, concomitent cu acești pași timizi dar remarcabili ai medicinei, capetele încoronate ale Europei conti-



Girolamo Fracastoro

nuau să-și tirească supușii, împovărați de arme și de nevoi, prin pulberile războaielor care, pe lângă absurdele și inutilele vărșări de sînge din timpul luptelor, se soldau mereu cu tot felul de boli contagioase care n-au lipsit, practic, niciodată.

Cu toate că informațiile referitoare la aceste boli sînt puține ca număr și sărace în date, se știe totuși, de exemplu, că în timpul războiului de 100 de ani (1337-1453), de care am amintit și într-un alt capitol, fenomenul morbid major l-a reprezentat ciuma. Aceasta, împreună cu pierderile pricinuite de război, în special după înfrîngerile usturătoare de la Crécy și Poitiers, au împins Franța pînă în pragul prăbușirii definitive.

Totuși, după stingerea mării epidemii de la jumătatea veacului al XIV-lea lumea s-a liniștit, urmînd o firească perioadă de înviore. Dar ciuma nu dispăruse definitiv. Din cînd în cînd ea apărea pe alocuri, atît ca mici focare cit și ca epidemii mai importante, cum au fost cele din anii 1418 și 1421, soldate cu un număr mare de morți, în special în Paris și în alte localități din Franța.

Pe lângă ciumă, pe parcursul interminabilului război de 100 de ani în Franța au mai bîntuit și alte maladii epidemice. Astfel, în 1414 o epidemie de gripă a îmbolnăvit grav peste 100 000 de oameni numai în Paris, iar în 1422 variola a făcut ravagii în întreaga țară, mai ales în rîndul copiilor (Colnat, 1937).

În cea de-a doua jumătate a secolului al XV-lea și în secolul al XVI-lea războaiele și molimele au continuat să răvășească Europa cu și mai mare îndîrjire. Astfel, în timpul asediului Granadei (1486) o epidemie de tifos exantematic a făcut 17 000 de victime în armata lui Ferdinand al II-lea Catolicul (1470-1516) (Iacob, 1969), iar în timpul războiului de 30 de ani care a măcinat Europa Centrală în perioada 1618-1648, armatele puterilor angajate în conflict au fost decimate de dizenterie, de tifos exantematic și hepatită virală. În tot cursul ostilităților tifosul exantematic a îmbolnăvit peste 50-60% din efective, cu o mortalitate considerabilă, impunînd deseori replieri ale forțelor și frecvente întreruperi ale luptelor. Numai în armata suedeză, din 31 000 de infanteriști într-o singură lună au murit în lupte 1 000 iar din cauza bolilor 17 000 (Iacob, 1969, Zuckerman, 1976).

Dar populația civilă a avut mult mai mult de suferit în timpul războiului de 30 de ani, pe parcursul căruia statele

germane și țările învecinate lor au fost transformate în teatrul unor orori fără seamăn, fiind jefuite, devastate și depopulate. În virtutea sloganului „Războiul trebuie să hrănească războiul!”, Wallenstein, generalisimul armatelor catolico-imperiale ale Habsburgilor, a stors numai de la ducatul Brandenburgului, între 1626—1628, sume de bani evaluate la două sute tone de aur. La rîndul său, regele Gustav Adolf al Suediei, din tabăra protestantă, încasa tot de la nefericiții brandemburhezi, în 1631, subsidii pentru armata sa în valoare de 40 000 de taleri pe lună. Războiul a redus cu peste două treimi populația acestui stat german, numărul satelor scăzînd de la 8 000 la 4 000. Regiuni întregi erau complet pustiite. În 1639 un curier călare, parcurgînd distanța de la Dresda la Berlin, nu a întîlnit în calea sa nici un acoperiș ospitalier (Antip, 1973).

Se apreciază, pe bună dreptate, că bătăliilor și molimelor dezlănțuite în timpul aceluia război le-a căzut jertfă aproape jumătate din populația statelor germane, cele mai afectate fiind unele orașe ca Magdeburg, Leipzig (de cinci ori asediat și cucerit) și, mai ales, Augsburg care, de pildă, avea în 1618 aproximativ 45 000 de locuitori, iar în 1648 numai 16 000. În arhiepiscopia Magdeburg au murit aproape două treimi din locuitori, iar în ducatul Württemberg trei sferturi (Schneider, 1968).

Pe lingă celelalte boli, variola a prezentat pe tot globul o puternică recrudescență, începînd cu secolul al XVI-lea și continuînd să bîntuie cu mare violență și în secolul al XVII-lea, nu numai în Europa ci și în Lumea Nouă, recent descoperită, unde a depopulat teritoriile întregi.

Între anii 1629-1631, ciuma (la care s-au adăugat cu siguranță și numeroase cazuri de tifos exantematic, confundat de multe ori cu ciuma) a făcut în nordul Italiei peste un milion de victime (Vătămănu, Brătescu, 1975).

Pe fondul prezentării vieții poporului italian din secolul al XVII-lea, în romanul „Logodnicii”, Alessandro Manzoni descrie și ciuma din 1630 de la Milano. Să dăm cuvîntul autorului, care relevă foarte sugestiv panica populației în fața cumplitelor boli. „... Numărul celor adăpostiți în lazaret, în cele șapte luni... se ridică la aproximativ cincizeci de mii... opinia publică, care se îndărădnicise să tăgăduiască existența ciumei, începu să se îndoiască și să dea înapoi, pe măsură ce molima

se răspîndea, datorită contactului cu bolnavii și lipsei de izolare și lumea o recunoscuse mai ales cînd, după ce secerase un timp numai pe săraci, începu să doboare și persoane mai cunoscute...”

Cu un an înainte guvernatorul primise o scrisoare semnată de regele Filip al IV-lea, prin care vestea că patru francezi, bănuți că răspîndiseră unsori otrăvitoare și dătătoare de ciumă, fugiseră din Madrid, și prin urmare trebuia să se ia toate măsurile în caz că indivizii amintiți ar ajunge la Milano. Guvernatorul comunicase scrisoarea Senatului și Tribunalului Sănătății, dar se pare că pentru moment nu i se dăduse prea mare atenție. Totuși cînd ciuma se dezlănțui și fu recunoscută, amintirea acelei înștiințări contribui poate la confirmarea bănuiei neîntemeiate, despre uneltirile criminale, dacă nu prilejui chiar ea apariția acestei bănuiei.

Dar două fapte, provenind una dintr-o teamă oarbă și nebunească cealaltă din nu știu ce intuiție răutăcioasă, venită să preschimbe această slabă bănuială despre un atentat probabil într-una mai sigură, ba chiar, pentru cei mulți în certitudinea că era vorba de atentat efectiv, de un adevărat complot.

În ziua de 17 mai citeva persoane care se găseau în dom. crezură că văd niște indivizi ungînd un paravan ce separă locurile destinate bărbaților de cele destinate femeilor și noaptea scoaseră din biserică paravanul și citeva din băncile pe care acesta le despărțea; ...Această îngrămădire de mobile puse unele peste altele produse mare panică în rîndul mulțimii, pentru care aparența devine atît de ușor dovadă. Se spuse, și chiar se crezu de către lume, că toate băncile, pereții și chiar frînghiile clopotelor domului fuseseră unse cu otravă, și zvonul nu fu trecător...

În dimineața următoare, o priveliște nouă, mai ciudată și mai grăitoare, izbi vîzul și închipuirea oamenilor. În toate cartierele orașului se văzură ușile și fațadele caselor murdărite, mîzgălite cu un fel de murdărie de un galben alburii, care părea întinsă cu un burete. Fie că a fost o dorință nebunească de a face ca groaza să fie și mai generală și mai răsunătoare, fie că a fost un plan criminal de a mări neliniștea publică, fie că a fost cine știe ce altceva, faptul este confirmat atît de precis, încît ni s-ar părea mai puțin judicios să-l atribuim mulțimii decît un act al cîtorva, act, de altfel, care n-a fost primul, nici ultimul de acest fel. Ripamonti, care în privința acestor amă-



nunte în legătură cu unsoarele ironizează adesea, deplînge credulitatea mulțimii, afirmă de data aceasta că a văzut această zîmghăleală și o descrie „...și ne-am dus și noi să vedem. Erau pete care se scurgeau împrăștiat și neegal, ca și cînd cineva, cu un burete, ar fi stropit puroi scos (din buboale) sau le-ar fi întipărit pe perete: și pretutindeni și porți și uși de case se vedeau minjite cu aceeași stropeală...”

Așadar, orașul, alarmat de mai înainte, rămase îngrozit: proprietarii caselor ardeau cu paie aprinse toate locurile care fuseseră unse, iar trecătorii se opreau, priveau și se cutremurau de spaimă. Străinii, suspecti numai din cauză că erau străini — lucru ușor de recunoscut pe atunci din cauza hainelor — fură opriți în drum și tirîți în fața justiției. Se făcură numeroase cercetări, fură interogați arestații, precum și cei ce-i aretaseră și martorii...

... Printre cei care credeau că ar fi vorba de o unsoare otrăvită, unii pretindeau că ar fi fapta lui don Gonzal Fernández de Cordova, doritor să se răzbune pentru insultele primite la plecare; alții vedeau aici mina cardinalului Richelieu, doritor să pustiască Milanul și să-l poată apoi stăpîni mai ușor; iar alții, nu se știe din ce pricină, dădeau vina pe contele de Colalto, pe Wallenstein...

... Atunci poporul înțelese și se convinse că era vorba de ciumă. De altfel, credința se afirma din zi în zi tot mai mult... Așadar, la început nici vorbă de ciumă: era oprit cu desăvîrșire chiar să pomeniști acest cuvînt. După aceea, friguri pestilențiale, ideea pătrunzînd pe ocolite, ascunsă sub un adjectiv. Mai tîrziu, nu e ciumă adevărată, sau este, doar un fel de ciumă, într-un anumit sens, nu chiar ciumă propriu-zisă, mă rog, ceva căruia nu i se poate găsi alt nume. Pînă la urmă, însă, ciumă fără nici o îndoială, ciumă în toată puterea cuvîntului!...

În perioada războiului cu Olanda, în luna iunie 1665, în Londra, oraș cu străzi înguste și insalubre și cu aproape 600 000 de locuitori, a izbucnit o epidemie de ciumă care a ucis 70 000 de oameni (Maurois, 1970, Vătămanu, Brătescu, 1975).

O descriere detaliată, cu multe implicări sociale dar și politice a acestei mari epidemii, aparține lui Daniel Defoe și a apărut cu titlul „Jurnal din anul ciumei”. Să ne fie permis să cităm câteva fragmente din acest „Jurnal”.

„... E de necrezut cîte întîmplări cumplite se petreceau zi de zi în felurile familiei. Oameni pradă delirului bolii, sau sfi-

șiați de durerea umflăturilor, durere într-adevăr de neîndurat, își pierdeau controlul asupra faptelor, aiurînd și smintindu-se și, uneori, își curmau singuri viața, aruncîndu-se pe fereastră, îpușcîndu-se... și așa mai departe. Au fost mame care, în nebunia lor, și-au omorît propriii copii, altele au murit pur și simplu de inimă rea, altele de spaimă și uluială, fără să fi fost atinse de boală... Durerea pricinuită de buboale era foarte crîncenă și, pentru unii, de neîndurat... La unii buboalele se întăreau îngrozitor, și atunci doctorii foloseau plasturi și prișnițe ca să le facă să spargă. Dacă nu se spargeau de la sine, le tăiau și le creștau în chip înfiorător... Uneori cite un bărbat sau cite o femeie cădeau morți chiar în mijlocul pieței căci mulți dintre cei ce purtau boala în ei nu știau nimic de acest lucru pînă cînd gangrena lăuntrică nu le ataca organele vitale. caz în care mureau în citeva clipe...” Nu lipsesc însă din narațiunea lui Defoe nici unele scene comice:

„...Se zice că era pe acolo un orb care cînta din fluier; dar... omul nu era orb deloc ci numai nevolnic, sărac lipit pămîntului, care-și făcea ocolul... cîntînd din ușa în ușa... și prin circiumi, unde ajunsesse cunoscut și i se dădea de băut și de mincat... iar el, în schimb, le cînta din fluier și din gură... ceea ce-i veselea pe oameni... Într-o noapte s-a întîmplat ca cineva să-i dea bietului om mai multă băutură sau mai multă mincare... și cum nefericitul se dezvățase să-și simtă burta plină, s-a întins cît era de lung într-un intrînd de lîngă o casă... și a adormit buștean.

Niște oameni dintr-o casă învecinată, auzind clopotul care vestea căruța cu morți, au așezat în același intrînd, lîngă omul nostru, un mort adevărat, gîndind că și celălalt fusese lăsat pentru căruța de niscaiva vecini... groarii se apropiară cu clopotul și cu căruța lor, văzînd doi morți întinși pe jos... îi azvîrliră în căruță. Și în tot acest timp, cîntărețul din fluier a dormit neîntors. Și tot așa a dormit tot drumul, cît au cules alți morți pe care i-au aruncat peste el, aproape îngropîndu-l de viu în căruță, după (care n.n.)... ajunseră la locul unde zvîrleau morții în groapă... De îndată ce căruța se opri, bietul neisprăvit se deșteptă și se zbătu să-și scoată capul afară dintre morți. Apoi se ridică în capul oaselor în căruță și strigă:

— Hei, unde mă aflu?

Groparii se speriară îngrozitor, dar după un timp... își recăpătară stăpînirea de sine și (unul n. n.) zise:

— Doamne, apără-ne! În căruță e unul care nu-i mort pe de-a-ntregul!

Un alt gropar strigă:

— Care ești ăla?

Iar omul răspunse:

— Sînt cîntărețul din fluier. Unde mă aflu?

— Unde te afli? În căruța cu morți te afli și tocmai ne pre-găteam să te îngropăm.

— Da' n-am murit, nu-i așa? întrebă fluierarul.

La care ceilalți riseră, deși la început le pierise graiul de spaimă... și l-au ajutat pe bietul om să coboare, iar el s-a dus la treburile lui... "

Mai merită de menționat o frază dintr-un raport al vătășilor ce însoțeau pe groparii... „Azi am adunat 15 morți, dar n-am putut îngropa decît 14, fiindcă unul a fugit și nu l-am putut prinde... "

În timpul războiului pentru succesiune la tronul Austriei (1741—1748), epidemiile au secerat peste 300 000 de ostași (Iacob, 1969).

În sfîrșit, în timpul războiului de 7 ani (1756—1763) trupele engleze, franceze, spaniole și prusace au înregistrat, împreună, aproximativ 140 000 de oșteni morți în timpul luptelor și 350 000 din cauza bolilor (Iacob, 1969).

Acestea au fost doar cîteva firave exemple, numărul adevărat al celor care au suferit sau au pierit secerăți de necruțătoarele boli nefiind prea bine cunoscut nici chiar atunci, întrucît cronicarii acelor timpuri erau mult prea ocupați cu glorificarea faptelor de vitejie ale marilor căpetenii și nu mai aveau loc să consemneze și suferința celor căzuți fără glorie.

## STRĂVECHEA LUME NOUĂ

În ziua de 3 august 1492 trei caravele cu 90 de marinari la bord părăseau țărmurile însorite ale Spaniei avîntîndu-se în necunoscut, în imensitatea Oceanului Atlantic. Caravelele se numeau Santa Maria, Pinta și Nina, și se aflau sub ordinele lui Cristofor Columb (1451-1506), amiral al Castiliei, ținta fiind pămînturile necunoscute din vest, presupusele Indii, pe care urma să pună stăpînire în numele suveranilor spanioli.

Traversarea oceanului a fost extrem de anevoioasă, pîrînd fără de sfîrșit pentru echipajul speriat și nemulțumit. Dar iată că, în sfîrșit, în ziua de 12 octombrie 1492 în fața privirilor neîncrezătoare ale marinarilor s-a ivit o limbă de pămînt dătătoare de speranță. Era insula Guanachari (San Salvador), primul teritoriu al Lumii Noi pe care au călcat descoperitorii spanioli, deschizînd larg porțile unei noi istorii.

Cîteva zile mai tîrziu, la 25 octombrie, expediția a atins țărmurile Cubei, pe care Columb a considerat-o, pripit, a fi chiar continentul pe care îl căuta. Au urmat apoi Haiti și alte numeroase insule, mai mari sau mai mici. În total, Cristofor Columb a făcut patru călătorii peste Oceanul Atlantic și a descoperit Insulele Bahamas, Cuba, Santo Domingo, Antilele Mici, Puerto Rico și Jamaica, abia în ultima expediție atingînd continentul american propriu-zis.

Numeroși navigatori și aventurieri s-au avîntat în anii care au urmat în cursa de cunoaștere și cucerire a noilor teritorii, printre numele cele mai ilustre situîndu-se cele ale lui Martin Alonso Pinzón, Alonso de Ojeda, Juan de la Cosa, Amerigo Vespucci, Hernando Cortès, Francisco Pizarro, Fernando de Magellan, Diego Velasquez ș. a.



Lumea Nouă s-a deschis larg în calea conquistadorilor cu comorile sale nesfârșite, cu natura sa minunată și cu milioanele de băștinași, moștenitori ai unor civilizații străvechi. Dar pe europenii secolului al XVI-lea nu-i interesau nici străvechile culturi aztecă sau incasă, nici obiceiurile sau aspirațiile legitime ale băștinașilor. Atrăși de mirajul aurului și al mirodeniilor și împinși de preoții fanatici care și-au făcut apariția cu promptitudine pentru a converti sau a extermina pe „eretici”, conquistadorii s-au năpustit ca un tăvălug necruțător peste noile pământuri, impunându-și dominația și cărind peste ocean bogății imense.

Ce au oferit ei în schimbul măcelurilor, distrugerilor și jafului? În primul rînd religia creștină, cu toate ale sale, apoi, concomitent, cultura europeană pe care s-au străduit să o răspîndească impunînd-o și, în sfîrșit, miile de sclavi negri aduși din îndepărtata Africă, desăvîrșind astfel amestecul de rase și culturi.

În plus, pe lângă toate acestea, conquistadorii au mai adus cu ei și unele boli specifice europenilor, boli care nu fuseseră cunoscute pînă atunci pe acele meleaguri. Diseminate într-o populație extrem de receptivă, ele au făcut adevărate ravagii: rujeola a afectat practic pe toți indienii, de toate vîrstele și nu au lipsit nici formele cu evoluție neobișnuit de gravă, chiar mortale; tuberculoza a îmbolnăvit și ea un număr extrem de mare de băștinași; în sfîrșit, tifosul și mai ales variola au lăsat în urma lor un imens pustiu fiind, alături de armele europenilor, cauza cea mai importantă a depopulării drastice a insulelor din zona Mării Caraibilor.

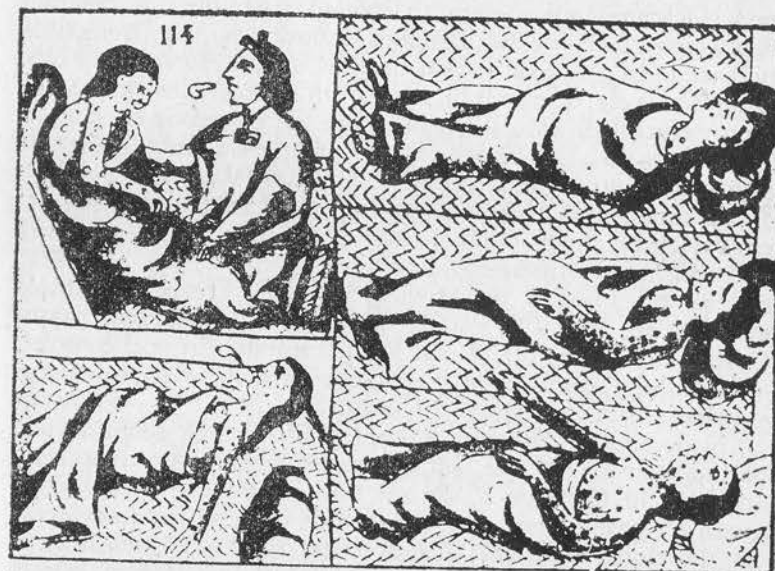
#### VARIOLA ÎN SCHIMBUL FEBREI GALBENE

Încă de la primele expediții ale lui Columb, de pe corăbii a „debarcat” o dată cu spaniolii și virusul variolei. Receptivitatea băștinașilor față de această boală s-a dovedit a fi extrem de mare, permițîndu-i să se extindă fulgerător, pentru a decima în scurt timp populația din insule și, ulterior, de pe continent, ca un adevărat aliat al trupelor cotropitoare.

După mai multe incursiuni de tatonare, fără a se îndepărta prea mult de zonele de coastă, spaniolii au început inversuna-tele campanii de cucerire a unor vaste teritorii cărora le co-

respond în prezent Mexicul, Venezuela, Columbia și Peru. În primăvara anului 1519, Hernando Cortés, un aventurier de 34 de ani, debarca pe nisipul fierbinte al actualei regiuni Veracruz, în tentativa de a cuceri teritoriile necunoscute de pe continent.

Avînd ca bază de plecare Cuba, Cortés dispunea de 11 corăbii, 508 soldați, 14 tunuri și 16 cai (Guleaev, 1978). După ce au tatonat cu prudență regiunea din preajma litoralului, spaniolii s-au avîntat în interiorul continentului.



Aztecii, victime ale variolei în timpul unei epidemii din anul 1520 (după Codex Florentinus)

În ziua de 7 noiembrie 1518, după nenumărate peripeții, Cortés și oamenii săi au ajuns la porțile capitalei aztece, Tenchtitlan. Orașul enorm, cu puzderia sa de clădiri și de temple impunătoare, cu palate strălucitoare, grădini multicolore și un labirint nemaivăzut de canale cu apă limpede i-a impresionat profund pe aventurierii spanioli.

Veniți în întîmpinarea lor, conducătorii azteci în frunte cu împăratul Montezuma le-au făcut o primire ospitalieră și bine-

voitoare. Perfid și totodată curajos, Cortés a mulțumit pentru frumoasa primire dar, îndată ce s-a ivit prilejul, nu s-a sfiit să-l facă prizonier pe credulul suveran chiar în propria sa reședință, deschizând astfel ostilitățile cu localnicii.

Războiul de cucerire a Mexicului s-a prelungit pînă în anul 1521 cînd, după lupte sîngeroase impunătoarea capitală a fost distrusă iar Imperiul Aztec cotropit. Din nefericire, pe lîngă toate aceste nenorociri, peste poporul aztec s-a mai abătut și variola care, adusă de spanioli, s-a împrăștiat cu mare repeziciune printre băștinași. Din sat în sat, ea a cuprins întreaga țară. Descumpăniți, nefericiții indieni și-au pierdut complet capul, iar vracii lor se dovedeau neputincioși, căci remediile pe care le încercau nu făceau decît să agraveze evoluția bolii. Unul dintre ele, de exemplu, consta din băi reci menite a scădea febra; efectul pe care îl aveau aceste băi este ușor de bănuț.

Se pare că aproape întreaga populație s-a îmbolnăvit, iar numărul morților ar fi depășit 3 500 000 (Voiculescu, 1981). În preajma anului 1530 întregul Imperiu Aztec nu mai era altceva decît un imens cimitir. Cum ar fi putut Cortés să piardă războiul, avînd un asemenea aliat?

În anii imediat următori (1532-1533), trupele spaniole conduse de Francisco Pizarro au reușit să cucerească orașul Cuzco, situat în actualul stat Peru, capitala din acel moment a incașilor, stăpînii celui mai întins imperiu al continentului și păstrătorii unei străvechi culturi.

Și de această dată succesul spaniolilor a fost surprinzător, pîrînd aproape inexplicabil, deoarece Pizarro, un aventurier analfabet în vîrstă de 55 de ani, fost porcar în tinerețe, conducea un grup format doar din 168 de oameni. Cu toate acestea, în ciuda rezistenței deosebit de dirze a băștinașilor, ei au reușit în cele din urmă să subjuge și să jefuiască marele imperiu incaș. Este adevărat că la început șansele de izbîndă ale spaniolilor păreau iluzorii, dar în curînd variola, aliatul lor fidel în cucerirea Indiilor de Vest, și-a făcut din nou datoria, secerînd numai într-o singură provincie peste 100 000 de vieți în mai puțin de un an (Cajal, Iftimovici, 1974).

Întîlnind în calea sa o masă de oameni extrem de vulnerabili, virusul variolei a galopat nestîngherit, îmbolnăvind masiv populația din America Centrală și de Sud. Se apreciază că între 15 și 18 milioane de oameni, dintr-o populație indigenă totală de aproximativ 25 de milioane, și-au pierdut vie-

țile în această epidemie. Sprijiniți de aceste date nu ne este greu să afirmăm că unul din factorii principali — dacă nu chiar cel mai important — care au determinat cucerirea continentelor americane de către spanioli a fost îmbolnăvirea populației indigene cu variolă.

Cu un decalaj de un secol de la prima călătorie a lui Columb a început și „colonizarea“ continentului Nord American. În 1607, 105 gentlemani anglicani, cam leneși și vicioși, motiv pentru care rudele lor au vrut să se scape de ei, au fost debarcați în dreptul coastei actualului stat Virginia. Ei au întemeiat o primă așezare engleză pe acest continent și anume Jamestown. Curînd a urmat un nou contingent de 300 de oameni, majoritatea deportați ca delicvenți de drept comun. De la început colonia a avut o faimă foarte proastă. Colo-niștii îi obligau pe indieni, prietenoși și pașnici, să le furnizeze alimentele necesare. Expedițiile coloniștilor în satele indiene au fost inițial de jaf, ulterior însă și de masacrare.

Europa, unde fumatul introdus de cei întorși din Lumea Nouă s-a răspîndit rapid, solicita cantități mari de tutun. Astfel, celor din Jamestown le apărea avantajoasă cultivarea tutunului. Pentru a putea livra cantități mari, coloniștii au acaparat terenuri din ce în ce mai întinse iar pentru munca pe aceste culturi de tutun au fost aduși negri din Africa și vînduți ca sclavi. Indienii, vîzînd că, în scurt timp, li se răpesc terenuri din ce în ce mai întinse, s-au opus. Protestele lor au fost inutile, iar conflictele cu „fețele palide“ au fost urmate de reprimări sîngeroase. Astfel, indienilor nu le-a rămas altă cale decît migrarea spre Marile Cimpii din vest, în speranța că acolo își vor regăsi liniștea.

La sfîrșitul anului 1620, la aproape 1000 km la nord de Jamestown, apare cea de a 2-a colonie engleză. Corabia „Mayflower“ debarcă 102 puritani pelerini care se considerau prizoniți în orașul lor natal Plymouth. În golful în care au debarcat și care mai tirziu se va numi Golful Boston, ei intră în contact cu indienii și anume cu pașnicul trib Massachusetts de la care primesc alimente necunoscute ca porumb și dovleci, precum și carne foarte gustoasă de curcan și întemeiază primele așezări din Noua Anglie, inițial New Plymouth și apoi Boston. Harnici și buni gospodari, nou veniții cultivă pămîntul, pescuiesc, vînează. Treptat se extind atelierele meșteșugarilor dar deopotrivă se extind și fermele. Mai ales



această ultimă extindere duce la repetate conflicte cu indienii care și aici, deși posibil mai puțin brutal ca în situația triburilor vecine Jamestown-ului, sînt împinși implacabil spre vest.

Acestea au fost însă numai începutul unor nesfîrșite războaie împotriva diferitelor triburi de indieni de pe continentul Nord American, a căror consecință a fost dramatică: fie strămutarea în ținuturi neprielnice vieții, fie exterminarea.

„...Expansiunea engleză s-a întîlnit încă de pe atunci (dar mai ales în secolul al XVIII-lea) cu cea franceză, în valea lui Mississippi și a lui St. Lawrence, și cu aceea spaniolă, în Florida, pe țărmul Golfului Mexic și în munții de pe valea lui Colorado, pînă departe, în California. Istoria indienilor din această vreme este alcătuită dintr-un lung șir de tratate de alianță încheiate cu armatele puternice ale celor trei țări europene, în numele cărora triburile porneau la război unul împotriva altuia...” (Grigorescu, 1978).

În numeroasele războaie pentru cucerirea de teritorii aparținînd indienilor și pentru exterminarea triburilor lor, la fel ca spaniolii în America Centrală și de Sud, nici englezii nu au ezitat să folosească variola ca aliat sau cîinii dresați. Astfel, în 1740, unul din ofițerii englezi, aflat într-un avanpost în plin teritoriu al indienilor, primește o scrisoare de la comandantul său, în care printre alte ordine este și următorul.

„...Vei încerca să-i inoculezi, dîndu-le în dar pături pe care au dormit bolnavi de vărsat negru și prin orice alte mijloace ce le vei crede de cuviință pentru exterminarea acestei rase. Voi fi foarte fericit dacă planul dumitale de a-i vîna cu cîini va putea da rezultate...” (Grigorescu, 1978).

Iată cum descrie un indian consecințele infecției și bolii apărute în cursul unei expediții războinice, care nu a mai avut loc.

„...Și așa mergeam mai departe prin cîmpiile acelea frumoase dinspre Stag River, cînd moartea s-a abătut asupra noastră și a doborât mai mult de jumătate din noi; ea se chema acum Vărsatul Negru, despre care nu știam nimic pînă nu ne lovise atît de nemilostiv. Îl luasem de la tribul Șerpilor... Ne-am apropiat (de tabăra inamică — n.n.) și am năvălit asupra corturilor cu pumnale și cuțite... dar îndată ne-am oprit, cuprinși de groază. Ochiul nostru înspăimîntat nu vedea pe nimeni în stare să se ridice la luptă, ci pretutindeni numai morți sau oameni care trăgeau să moară... Nu ne-am atins

de ei, am ieșit din corturi... Cu toții am crezut că Spiritul cel rău a pus stăpînire pe satul acesta și i-a nimicit pe locuitori. Am hotărît să luăm doar cîteva corturi aflate într-o stare mai bună și numai prada care se arăta a fi curată și neatinsă de rău. Așa am și făcut... și ne-am întors în tabăra (noastră — n.n.). A doua zi molima a izbucnit în tabăra noastră și se întindea de la un cort la altul, purtată de Spiritul cel Rău. Nu credeam că oamenii ar putea să-și dea unul altuia o asemenea năpastă, așa cum nu puteau să-și dea altuia rănile trupului. Noi nu am avut de pătimit atît de mult ca aceia care stăteau... în alte tabere, (unde) nu a scăpat viu nici unul dintre cei de acolo. Cînd după multă vreme, molima a plecat dintre noi, ne-am dus să-i găsim pe ai noștri... Nimeni nu se mai gîdea la război... eram siguri că Spiritul cel Bun ne părăsise și-l lăsase pe Spiritul cel Rău să ne fie stăpîn... Inima ne era plină de durere și știam că nu vom mai fi așa cum fuseserăm înainte. Singura noastră îndeletnicire era vînatoreea, vrînd să adunăm merinde pentru ai noștri... De atunci, nu ne-am mai gîndit la război și poate că ar trebui să facem pace cu tribul Șerpilor...”

Colonizarea Americii de Nord a fost urmată de dispariția a numeroase triburi indiene împreună cu tezaure de cultură, apreciată din ce în ce mai mult în zilele noastre. Ceea ce a rămas însă pentru totdeauna în istoria Americii de Nord sînt foarte numeroasele denumiri de origine indiană, ale unor fluvii sau riuri (Mississippi, Missouri, Arkansas, etc.), ale unor orașe (Chicago, Seattle, Savannah, Cheyenne, Ottawa, Quebec, etc.) și a numeroase state (Connecticut, Massachusetts, Ohio, Delaware, Alabama, etc.).

Conturile nu erau însă încheiate, căci și America își avea bolile ei specifice pe care le-a oferit cu generozitate năvălitorilor. Printre acestea cele mai importante au fost sifilisul și febra galbenă.

Cunoscută din timpuri străvechi în zonele tropicale ale Americii și mai ales în insule, febra galbenă (sau frigurile galbene) i-a întîmpinat prompt pe europeni, primele victime, din imensul cortegiu ce a urmat, aflîndu-se chiar printre mateloții lui Columb, el însuși contractînd boala care l-a ținut în pragul morții cîteva săptămîni. Robust, Columb a reușit să supraviețuiască, dar i-au fost necesare mai mult de cinci luni pentru a se restabili.

Nu încapă nici o îndoială că încă în perioada de început, a prospectării, și apoi în primii ani ai colonizării noilor teritorii, un număr mare de europeni s-au îmbolnăvit și au decedat din cauza febrei galbene, dar fenomenul a fost consemnat cu multă zgircenie din pricina avalanșei celorlalte evenimente, mult mai spectaculoase și avînd mult mai mare însemnătate pentru niște aventurieri cruzi și abrutizați care nu acordau prea multă importanță suferinței și morții. Cu toate acestea, boala a fost mereu prezentă și s-a manifestat, deseori, prin epidemii întinse și grave care nu mai puteau fi privite cu nepăsare. Fenomenul a devenit și mai supărător după ce teritoriile ocupate, în principal insulele din Marea Carabilor, au fost populate cu un număr tot mai mare nu numai de coloniști europeni ci și de sclavi negri aduși din Africa, mai ales că aceștia din urmă manifestau o deosebită receptivitate față de boală.

Astfel, prima mare epidemie de febră galbenă a fost semnalată în anul 1635 în insula Guadelupa din arhipelagul Antilelor Mici, după care a devenit o prezență statornică în toate teritoriile cu climă tropicală din Lumea Nouă, decimîndu-le populația timp de peste trei secole (Vătămanu, Brătescu, 1975).

Una dintre insulele în care febra galbenă era împămîntenită și se manifesta frecvent prin grave epidemii era Haiti, descoperită de Cristofor Columb și împărțită în anul 1697 între spanioli (partea de răsărit a insulei) și francezi (partea de vest). Conflictele pentru supremația pe insulă, ca și răscoala negrilor începută în anul 1791 împotriva dominației franceze, au impus aducerea din Franța a numeroase trupe. În scurt timp, mai precis în anul 1795, întreaga insulă devenea posesiune franceză, cu capitala la Santo-Domingo.

Noua situație cerea sporirea neconținută a efectivelor, căci mișcarea antifranceză continua cu înverșunare. Atunci a intrat în scenă și febra galbenă. Ca urmare, în anul 1802, din corpul expediționar trimis în insulă de Napoleon Bonaparte, sub comanda generalului Charles Leclerc și care număra peste 30 000 de oameni, doar 7 000 au supraviețuit epidemiei, printre victime aflîndu-se însuși generalul.

În final, deși revolta negrilor din insulă fusese înăbușită cu cruzime, din falnica armată imperială franceză nu mai rămăsese decît o mînă de supraviețuitori. Storși de vlagă, aceștia s-au imbarcat și au pornit spre Franța în noiembrie

1802. Însăpămîntați, coloniștii europeni părăseau și ei insula. Drept urmare, dacă în anul 1789 insula număra aproximativ 520 000 de locuitori, în 1804 nu mai rămăseseră decît 230 000 de negri, 10 000 metiși și nici un alb! (Colnat, 1937, Petrușca, 1972).

Cuba, perlă de primă mărime a Mării Caraibilor, era și ea bîntuită din cînd în cînd de necruțătoarea febră galbenă. Aflată sub dominația spaniolă încă de la începutul secolului al XVI-lea, populația din insulă s-a aliniat curînd la mișcarea de eliberare națională din America Latină, mișcare ce a culminat cu războaiele de independență din anii 1868-1878 și 1895-1898, în ultima perioadă intervenind și trupele americane care, după războiul hispano-american din aprilie-decembrie 1898, au preluat controlul asupra insulei.

Prezența în Cuba a unui mare număr de militari a sporit și numărul celor afectați de febra galbenă, boală care a galopat în paralel cu evenimentele războinice, făcînd numai în rîndul trupelor spaniole peste 30 000 de victime între 1895 și 1898, iar printre băștinași peste 1 000 de morți în fiecare an (Petrușca, 1972, Voiculescu, 1981).

Autoritățile americane din insulă și de pe continent au sesizat imediat marea primejdie pe care o reprezenta boala, atît pentru trupele de ocupație cît și pentru localnici. De aceea, au hotărît să trimită în Cuba, pentru a încerca să stăpînească epidemia, pe tînărul și talentatul medic militar Walter Reed, unul dintre adepții cei mai înflăcărați ai lui Pasteur.

Ajutat de un corp medical entuziast și devotat profesiei pînă la sacrificiu, tînărul bacteriolog, dotat cu o deosebită clarviziune, a demonstrat experimental veridicitatea presupunerii bătrînului medic cubanez Carlos Finlay, conform căreia agentul cauzal al febrei galbene (dovedit ulterior a fi un virus) era transmis de la un om la altul prin înțepătura unui țîntar (*Aedes aegypti*).

Eforturile și sacrificiile necesare acestei demonstrații au fost cu adevărat eroice, căci printre altele, pentru a putea confirma transmiterea bolii prin intermediul țîntarului ca vector, se impunea reproducerea experimentală a întregului ciclu, fapt care presupunea cele mai cumplite riscuri. Cu toate acestea, printre membrii Comisiei de combatere a febrei galbene condusă de maiorul W. Reed s-au găsit destui volun-



tari: medicii americani Dr. J. Carrol, Dr. Jessie Lazear și Dr. R. Kooke, anatomo-patologul cubanez Aristide Agramonte, precum și numeroși soldați americani și emigranți spanioli. Acești voluntari și-au riscat zilnic, începând din iulie 1900 și până în ianuarie 1901, sănătatea și viața. Dar cu siguranță că acest sacrificiu eroic reiese mult mai bine din jurnalul acestei comisii medicale, jurnal ținut de Dr. W. Reed. Redăm câteva pasaje:

„...25 iunie 1900. Quemados. Astăzi la amiază am zărit țărmul Cunei... Primul spectacol pe care l-am văzut a fost un convoi de căruțe ce cărau la cimitir morții din spitalul de izolare. Erau foarte mulți, civili și militari de-a valma... De mâine dimineată ne instalăm cartierul general la spitalul „Los Animas“.

4 iulie 1900. Spitalul Los Animas-Quemados. Nimic. Nimic. Sint disperat. În ultimele zile au murit peste trei mii de oameni. Orașul e pustiit... Noaptea trecută am disecat treizeci și două de cadavre. Am însămintat pe bulion și pe agar de la trei sute de bolnavi. Nu crește nimic specific. E posibil ca o boală atât de contagioasă să nu fie provocată de un microb?

M-am convins că boala are în evoluția ei două faze: una numită „roșie“, alta „galbenă“. La început apar: febră, frisoane, dureri de cap, dureri lombare și adesea scurgeri de sînge din nas. Bolnavul are greață și varsă o materie neagră, ca sîngele digerat, lucru ce i-a făcut pe localnici să numească boala „vomito negro“. Ai noștri îi spun „boala ochilor de porțelan“, fiindcă fața devine roșie-stacojie, buzele și conjunctivele umflate, iar ochii însingerați, umezi, strălucitori, cu sclipiri reci și inumane. După trei-patru zile, temperatura se menține la 39–39,5°C și apare febra galbenă propriu-zisă — icterul — care adesea se intensifică atât de mult, încît duce la moarte. La spitalul „Los Animas“ mor peste jumătate din bolnavi. Cei ce se vindecă rămîn foarte slăbiți, pentru foarte mult timp incapabili de muncă.

18 iulie 1900. Situația este foarte grea. Epidemia este în toi. Nu putem face nimic fiindcă nu cunoaștem nici microbul, nici felul în care el se propagă. Agramonte ne-a povestit că în insulă trăiește un medic bătrîn, Carlos Julian Finlay, care acum nouăsprezece ani (la 15 august 1881) a pretins că febra galbenă ar fi dată de mușcătura unor țîntari din specia

Aedes aegypti. El zice că ar fi reușit să transmită de cinci ori boala la omul sănătos, folosind țîntari care au supt sînge de la bolnavi. Dar moșul e ironizat peste tot și considerat maniac. Se rîde mult pe socoteala încăpățînării lui, fiindcă se știe de peste o sută de ani că țîntarii Aedes aegypti se hrănesc cu suc florilor și numai rar înțepă.

Trebuie să mergem să vorbim cu acest Finlay. Să-i cîntărim argumentele. S-ar putea să aibă dreptate!?

19 iulie 1900. Azi la amiază, împreună cu Agramonte și Lazear, l-am vizitat pe Carlos Finlay. Este un bătrîn inteligent, vioi, nervos, iar jîgnirile și batjocura l-au făcut sensibil și răutăcios. Abia după ce s-a convins că am venit să-l ascultăm cu toată seriozitatea și-a deschis inima și ne-a vorbit de țîntarii lui. Am aflat un lucru interesant, masculul de Aedes aegypti se hrănește într-adevăr cu suc de plante, dar femela înțepă și suge sînge... (apoi) am avut o discuție furtunoasă cu Lazear și Agramonte. Ne-am hotărît să verificăm dacă



Dr. Carlos Finlay

bătrînul e un neînțeles sau un zănatic. Vom prinde cîteva femele de *Aedes aegypti*, le vom face să sugă sînge de la bolnavi, apoi le vom obliga să înțepe animale de laborator. Dacă boala apare, Carlos Finlay e un geniu.

30 iulie 1900. Quemados. Sint copleșit. Ieri s-a întîmplat o nenorocire. Supărat și enervat de faptul că n-a reușit să transmită febra galbenă cu ajutorul țîntarului femelă la nici unul din animalele de laborator, Jesse Lazear și alți șapte voluntari s-au lăsat înțepați. Țîntarul supsesse chiar atunci sînge de la un muribund. Mi-e groază să mă gîndesc la urmări. Îmi apar mereu în minte tinăra lui soție și cei doi copii, așa cum i-am cunoscut iarna trecută la Philadelphia. Dintre voluntari, trei sînt căsătoriți și au copii. Este o nebulie ce au făcut.

26 august 1900. Quemados. Sint fericit. Aseară am destupat o sticlă pentru eroii noștri, care în urma mușcăturii de țîntar au căpătat o poftă de mîncare excepțională. E clar că Dr. Finlay s-a înșelat. Nu e decît un bătrîn cu idei fixe.

7 septembrie 1900. Quemados. Cine și-ar fi închipuit ce o să se întîmple? Prietenul nostru James Carroll s-a lăsat la rîndu-i înțepat pe ziua de 27 august de un țîntar pe care l-a pus să sugă sînge de la patru bolnavi. Cinci zile după aceea s-a îmbolnăvit foarte grav, împreună cu soldatul care i-a urmat gestul. Amîndoi sînt între viață și moarte și ne căzînim să nu-i pierdem. Carroll are cinci copii, iar celălalt trei. Finlay a avut totuși dreptate. Faptul că Jesse Lazear nu s-a îmbolnăvit se explică, cred, prin aceea că s-a grăbit să se lase mușcat prea curînd după ce țîntarul supsesse sîngele de la bolnav. Probabil că microbul n-a avut timp să se dezvolte. Carroll a așteptat și iată-l bolnav!

10 septembrie 1900. Quemados. Sintem la capătul puterilor. Două nopți cît l-am vegheat pe Carroll și pe ostaș n-am ațipit nici o clipă. S-au chinuit îngrozitor, boala i-a făcut ca niște umbre. Ieri și azi s-au simțit ceva mai bine. Putem oare nădăjdui?

25 septembrie 1900. Quemados. Carroll s-a vindecat, în schimb azi a murit Jesse Lazear, după o suferință de șapte zile. Iată cum s-au petrecut lucrurile: după ce s-a zbatut între viață și moarte aproape o săptămînă, Carroll și soldatul au intrat în convalescență. Eram foarte bucuroși că am scăpat și de data asta de nenorocire. Cu toții credeam acum în țîn-

țării lui Finlay, afară de Lazear care, scrupulos din fire, afirma că nu-i sigur că cei doi s-au îmbolnăvit datorită înțepăturii țîntarului, ci ar fi fost posibil să fi luat microbul pe altă cale, de la bolnavii pe care îi îngrijeau. Cu toate că se îndoia că țîntarul ar fi vectorul febrei, Lazear nu conțenea cercetînd toate aspectele problemei. Zi de zi era în saloane, aducînd în eprubete femele de țîntar pe care le așeza pe brațele muribunzilor, lăsîndu-le să se sature de sînge.

Eram lingă el în seara aceea de 13 septembrie, în salonul 3, cînd un țîntar necunoscut i s-a așezat pe mină. Am vrut să-l ucid, dar Lazear s-a ferit și lăsîndu-l să se sature de sînge mi-a spus cu multă convingere că nu poate fi periculos, deoarece nu-i din cei ce-i avea în eprubetă. Neiertată imprudență. În 18 septembrie s-a ridicat brusc de la masă și, alergînd spre pat, a căzut. S-a chinuit pînă azi la ora 11 dimineața, cînd și-a dat ultima suflare. Mîine acoperim cu pămînt trupul unui om vrednic.

Doctorul Finlay s-a dovedit un remarcabil observator, un deosebit om de știință.

11 noiembrie 1900, pădurea Quemados. Am primit o mică parte din fondurile cerute. Guvernul nostru este foarte zgîrcit cînd e vorba să ajute știința.

Dulgherii noștri au ridicat într-un luminiș două case din birne. Împrejur am așezat șapte corturi pentru personalul medical. Mica noastră tabără poartă numele regretatului Jesse Lazear. Ne-am propus să aducem, în fine, lumină în ce privește modul de transmitere a bolii și să încercăm în continuare să izolăm ciudatul microb. Iată, a trecut aproape o lună și jumătate și n-am reușit încă să-l vedem. N-am găsit nici un animal de laborator care să facă infecția experimentală.

Primul lucru pe care trebuie să-l aflăm este dacă într-adevăr microbul febrei galbene se transmite de la om la om exclusiv prin înțepătura țîntarilor sau este posibilă o contaminare directă, fără țîntar.

14 noiembrie 1900, Tabăra Lazear. Am astupat cu grijă cele mai mici crăpături dintre birnele casei nr. 1, pentru ca nici un țîntar să nu poată pătrunde din afară. Pe cele trei paturi am așezat așternuturi infectate ale unor bolnavi de febră galbenă de la spitalul Los Animas. Trei voluntari, tînărul doctor Kooke și soldații Folk și Jernegan, au pășit cu curaj pragul colibei și vor mîncă din farfuriile aduse, de asemenea,



de la bolnavii de la Los Animas. Noi le vom arunca mincarea și apa pe fereastră.

20 decembrie 1900. Tabăra Lazear. Zece zile cei trei voluntari au îndurat cu curaj greaua încercare. În aerul închis al colibei ermetic închise, ei se așteptau în fiecare clipă să simtă fiorul fierbinte al primului frison. Din fericire nici unul nu s-a îmbolnăvit. Asta ar fi putut să însemne că, într-adevăr, microbul necunoscut nu se ia de la om la om prin contagiu direct sau indirect, ci numai prin țînțar. Ca să fim siguri de aceasta, am acceptat ca alți trei voluntari, în frunte cu sergentul Kissenger, să rămână în colibele morții alte zece zile. Rezultatul a fost același. Nici unul nu s-a îmbolnăvit. Și totuși, microbul necunoscut trebuie să se afle în sângele bolnavilor, altfel de unde l-ar lua femela de *Aedes aegypti*?

Caroll e de părere să ne injectăm amîndoi sub piele puțin sânge recoltat de la muribunzii din Los Animas și a continuat foarte calm: „Dacă microbul circulă într-adevăr în sângele bolnavilor, ne vom îmbolnăvi și noi“. M-am cutremurat. Aceasta era într-adevăr soluția. Puteam în fine afla adevărul, dar poate cu prețul vieții.

Lîngă mine se afla ostașul John Morgan. Înaintînd, a rostit simplu: „Domnule maior, acest lucru l-am făcut eu ieri. Doctorul Kooke mi-a făcut injectia“. Altădată aș fi rămas uluit de atîta curaj. Acum n-am făcut decît să-i string mîna cu căldură. Vom aștepta.

29 decembrie 1900. Tabăra Lazear. În seara zilei de 24 decembrie, Morgan a făcut boala. Trei zile s-a zbătut între viață și moarte. L-am vegheat tot timpul. Din fericire, acum e mai bine. Curajosul ostaș merge spre însănătoșire. A devenit clar că microbul misterios se află în sângele bolnavilor, de unde nu se transmite decît cînd e transportat de la un om la altul prin țînțar. Prima măsură practică pentru a opri boala la Havana este să pornim o campanie vastă de ucidere a țînțarilor. Fiecare om va trebui să se ocupe cîteva zile numai de asta.

28 ianuarie 1901. Am păstrat un minut de reculegere pentru Jesse Lazear, apoi am băut pentru Cuba. Sîntem bucuroși. Aplicînd cu strictețe recomandările noastre, s-a ajuns prima oară, de două sute de ani încoace, ca la Havana să nu mai fie nici un caz de febră galbenă. Să sperăm că în curînd boala va fi învinsă pe toată insula... Peste patru zile îmi voi îmbrățișa soția și fata... Sînt fericit că am ajuns clipa aceasta, după

infernul din tabăra „Lazear“. (Citat din Cajal, Iftimovici, 1974).

Acest episod eroic a fost punctul de plecare în campania de cunoaștere și stăpînire a bolii de către om, deși ea a continuat să-și arate colții făcînd nenumărate victime, ori de cîte ori a avut prilejul. Un astfel de prilej s-a ivit, de exemplu, în timpul construirii canalului Panama (1881-1914) cînd, în decurs de 7 ani, au murit peste 22 000 de muncitori din cauza febrei galbene (Petrușca, 1972).

Au urmat ani de cercetări febrile în numeroase laboratoare din lume, soldate în cele din urmă cu obținerea unui vaccin eficient (Max Theiller, 1930), care a permis menținerea bolii sub un control autoritar pînă în zilele noastre.

## NORD CONTRA SUD

În ziua de 4 iulie 1776 cele 13 colonii engleze din America de Nord s-au proclamat independente față de metropola de peste ocean. Ulterior, după ce războiul pentru libertate dus de tînărul popor american avea să se sfîrșească printr-o firească izbîndă, independența sa a fost consfințită și pe cale diplomatică, prin tratatul de pace încheiat la Paris în ziua de 3 septembrie 1783. Așa au apărut pe harta lumii Statele Unite ale Americii de Nord.

În anii ce au urmat, noul stat s-a extins neconținut, fie prin cumpărări de teritorii, fie prin războaie de cucerire, mărindu-și de la an la an numărul statelor componente. Astfel, nu după multă vreme, Statele Unite au ajuns să se întindă pe un teritoriu vast, de la Oceanul Atlantic la Oceanul Pacific, acoperind cea mai mare parte a continentului, cu o populație pestriță, vîdînd mari deosebiri în modul de viață, concepții, nivel cultural, economic ș.a.

Un moment crucial în istoria Statelor Unite l-a reprezentat anul 1860, cînd în funcția de președinte al statului a fost ales Abraham Lincoln. Evenimentul a agravat contradicțiile deja existente între statele din nord, în care industrializarea progresa rapid și în care se promova abolirea sclaviei, și cele din sud, eminate agraie, adepte înfocate ale sclaviei. Nemușumite de concepțiile noului președinte, 10 state din sud au hotărît să părăsească Uniunea, declarînd Războiul de Sece-

siune (1861-1865), conflict la finele căruia statele din nord au avut câștig de cauză.

Despre acest război s-a scris mult, s-au creat cintece, s-au turnat filme. A fost un război stupid, ca mai toate războaiele; din fericire, în acest conflict a învins în cele din urmă rațiunea.

Derularea evenimentelor a fost lungă și presărată cu momente aspre, cu numeroase înclăștări singeroase și cu deplasări masive atit ale trupelor cit și ale populației civile nevoită să se refugieze din calea urgiei abandonându-și casele, tihna și, o dată cu acestea, și o parte din deprinderile igienice de pînă atunci. Ca la un semnal tainic, bolile contagioase s-au „prezentat” cu promptitudine, prinzind în virtejul lor coloanele de refugiați, lagărele de prizonieri și taberelile militare, în special ale combatanților din sud.

Rezultatele epidemiilor au fost extrem de grave, deși nu se cunoaște decît o parte neînsemnată a întregii morbidități sau a numărului de victime. Se știe astfel, că dizenteria s-a soldat, pe întreaga perioadă a războiului cu 1 739 135 de bolnavi, dintre care 45 558 au murit (Voiculescu, 1981), iar hepatita virală a îmbolnăvit 52 133 de militari, reprezentînd peste 2% din efective și provocînd 161 de decese (Gsell, Mohr, 1967). Morbiditatea prin hepatită virală la populația civilă a fost, cu siguranță, deosebit de mare, mai ales printre copii și tineri. Din păcate, nimeni nu a ținut evidența acestor bolnavi, fapt justificabil pînă la un punct și prin aceea că cei mai mulți dintre ei se aflau printre nenumărații refugiați care împînzeau șoselele prăfuite ale sudului. Despre alte numeroase boli infecțioase, ca febra tifoidă, tetanosul, tifosul exantematic sau malaria, care au făcut și ele, cu siguranță, alte numeroase victime, nu se știu prea multe, căci deseori, în timpul unor astfel de războaie, chiar și numărul celor răniți sau uciși pe cîmpul de luptă rămîne nesigur.

Să încercăm a ilustra această situație cu un citat dintr-un roman care a reflectat veridic Războiul de Secesiune și care a rămas una din cele mai populare cărți ale literaturii universale: „Pe aripile vîntului”. Iată ce ne relatează autoarea acestui roman, Margaret Mitchel:

„...Ashley nu murise. Fusese rănit și luat prizonier, iar rapoartele spuneau că se află la Rock Island într-un lagăr de prizonieri din Illinois. În prima lor bucurie nu se gîndiră decît că trăiește. Dar cînd se mai liniștiră, se priviră și ziseră: „Rock

Island!” cu același ton cu care ar fi zis „Iadul!”. Tot așa cum numele de Andersonville umplea de groază Nordul, Rock Island umplea de groază inimile sudiștilor ale căror rude erau prizonieri acolo.

După ce Lincoln refuzase schimbul de prizonieri, crezînd că a impune Confederației (sudiștilor n.a.) întreținerea și paza prizonierilor Uniunii însemna a grăbi sfîrșitul războiului, mii de soldați în uniforme albastre (nordști n.a.) fuseseră adunați la Andersonville, în Georgia. Confederații, reduși la rații minime și neavînd aproape medicamente și pansamente pentru proprii lor bolnavi și răniți, dădeau prizonierilor ceea ce dădeau și soldaților lor pe front, slănină și mazăre uscată. Cu regimul acesta yankeii mureau ca muștele, cîteodată cîte o sută pe zi. Indignați de informațiile asupra lagărului sudiștilor cei din Nord începură se aplice un tratament și mai riguros prizonierilor confederați, așa că nicăieri nu erau condiții de viață mai rele decît la Rock Island. Hrana nu ajungea pentru toți, trei oameni trebuiau să se învelescă cu o singură pătură și vărsatul (variola n.a.), pneumonia și febra tifoidă bîntuiau cu furie. Trei sferturi din prizonierii trimiși acolo nu s-au mai întors acasă”.

Oricum ar fi fost, este cert că și în timpul Războiului de Secesiune, ca și în celelalte războaie din toate timpurile armele și bolile contagioase și-au dat mîna ca niște vechi și statornici aliați, sporînd suferințele oamenilor, din păcate cel mai adesea a celor nevinovați.



## RĂZBOAIELE LUI NAPOLEON BONAPARTE

Socotim că este aproape imposibil de analizat un fenomen din istoria Europei de la confluența secolelor al XVIII-lea și al XIX-lea făcînd abstracție de uriașa personalitate a lui Napoleon Bonaparte (1769-1821), mai ales cînd tema studiată este strîns legată de războaie.

Zbuciumata istorie a Franței ajunsese, la sfîrșitul secolului al XVIII-lea, la un adevărat apogeu al frămîntărilor și dezechilibrelor pe toate planurile. Neconținutele confruntări armate și convulsiile politice care au caracterizat Revoluția Franceză (1789) au condus inevitabil la o degradare brutală a condițiilor de viață, tradusă printre altele și prin nenumărate boli specifice războiului, foametei și mizeriei. Se știe, de exemplu, că în acea perioadă circa 600 000 de oameni dintre cei angajați în diferite lupte armate au murit din cauza tifosului exantematic și a dizenteriei (Iacob, 1969), iar alte numeroase maladii epidemice au afectat pe tot cuprinsul Franței atît colectivitățile militare cît și populația civilă din majoritatea localităților mai importante.

Ascensiunea fulgerătoare a tinărului general Bonaparte pe scena politică a Franței și a întregii Europe a liniștit în mare măsură frămîntările și instabilitatea din țară dar, în același timp, a antrenat numeroase popoare în vârtejul unor înclștări militare de o amploare nemaiîntîlnită pînă la acea dată.

Despre războaiele napoleoniene se știe foarte multe, s-au scris mii de pagini, s-au cîntat imnuri, s-au compus concerte și simfonii, s-a ovaționat și s-a blamat în egală măsură, așa cum se întîmplă întotdeauna în jurul marilor personalități. Dar și aceste războaie, care au zguduit omenirea și au creat

adevărate modele pentru strategii de mai tirziu, au fostacompaniate, la fel ca aproape toate războaiele, de foamete, frig, lipsa apei, epuizarea fizică, și, bineînțeles, consecința firească a acestora, nelipsitele boli epidemice.

Marșurile îndelungate, soarele fierbinte al Africii, ghețurile veșnice ale Alpilor, mlaștinile Europei Centrale sau gerurile cumplite ale Rusiei au pus la grea încercare rezistența ostașilor francezi. Așa se explică numărul deosebit de mare, de peste 900 000, al celor care au pierit în aceste războaie din cauza bolilor, a frigului și a foametei (Iacob, 1969). Pentru ca ilustrarea să fie cît mai limpede, vom descrie, pe scurt, cîteva epidemii care au însoțit unele dintre războaiele napoleoniene.

### MIRAJUL ORIENTULUI

În primăvara anului 1798, sub comanda generalului Bonaparte, instalat pe nava amiral l'Orient, o flotă franceză formată din peste 400 de vase și cu o forță de invazie de 55 000 de oameni, părăsea portul Toulon îndreptîndu-se spre Egipt.

Dorînd să profite cît mai mult și mai substanțial de pe urma acestei expediții, Bonaparte a luat cu sine și numeroși savanți, naturaliști, astronomi, mineralogi, egiptologi ș.a. Printre aceștia s-au aflat și personalități de seamă, devenite ulterior adevărate celebrități, cum a fost chimistul și medicul Claude-Louis Berthollet care prin cunoștințele sale a adus servicii imense expediției. În plus, cu acest prilej el a descoperit și legile care-i poartă numele.

Călătoria a fost plină de primejdii, căci flota engleză a amiralului Nelson patrula în Mediterana, ca un vîntător în căutarea prăzii. Dar steaua norocoasă a viitorului împărat abia răsărise și traversarea mării s-a încheiat cu bine, francezii atîngînd teferi țărmurile Africii.

În noaptea de 1 spre 2 iulie 1798 ostașii francezi, cu un moral destul de coborît, debarcau în dezordine pe plaja de la Abukir. Apoi, în zilele următoare, după ocuparea fără dificultăți a Alexandriei, armatele invadatoare s-au avîntat prin deșert spre Cairo, iar la 10 iulie, după un marș istovitor de trei zile, epuizate de arșiță, de efort și de sete au ajuns pe malul Nilului. Soldații s-au năpustit fericiți în apa murdară

a fluviului, bind pe sature și scaldându-se, apoi s-au ghittuit cu pepeni de pe cimpurile din împrejurimi. Drept urmare, în scurtă vreme întreaga armată franceză s-a îmbolnăvit de dizenterie immobilizându-se timp de câteva zile, din fericire pentru ea fără alte urmări.

Dar în săptămânile care au urmat, francezii aveau să facă cunoștință cu un inamic mult mai puternic, ciuma. Deși numărul bolnavilor nu era excesiv de mare, serviciul sanitar al expediției condus de Dr. Desgenettes și Dr. Larréy se afla într-o mare încurcătură. La plecarea din Toulon toate materialele sanitare fuseseră imbarcate pe o singură navă, iar aceasta căzuse în mâinile englezilor în timpul traversării. Acum corpul expediționar se vedea privat de o serie de mijloace terapeutice esențiale pentru răniți și bolnavi, mai ales în condițiile în care prin apariția cazurilor de ciumă situația devenea și mai complicată.

Inimoși, medicii francezi nu și-au pierdut cumpătul ci au făcut tot ce le-a stat în putință pentru a ieși din impas. Folosind toate resursele locale, ei au amenajat spitale la Gizeh și la Cairo și au izbutit să țină molima sub un control destul de eficient. De aceea, numărul cazurilor fiind destul de modest, nu au fost stinjenite activitățile militare propriu-zise.

### CIUMAȚII DIN JAFFA

În ziua de 24 ianuarie 1799 generalul Bonaparte a pornit din Egipt, în fruntea a 15 000 de ostași, în campania din Palestina. Încă de la început, această incursiune prea puțin inspirată nu prevestea nimic bun. Terenul pe care militarii îl străbăteau era extrem de neospitalier, localnicii se dovedeau ostili și vicleni, iar moralul francezilor era foarte scăzut. Cu toate acestea, armata se tira de-a lungul Mediteranei spre nord, făcând în drumul ei mici cuceriri ale unor localități sau fortificații fără însemnătate. Ostașii erau toropiți de arșiță, obosiți și nemulțumiți.

În ziua de 11 martie, după ocuparea cetății Jaffa, peste toate relele de până atunci, printre soldații francezi au apărut mai multe cazuri de ciumă. Endemică de mai mulți ani printre băștinașii din acele zone ale Asiei, ca și în Egipt, boala s-a implantat rapid în trupele franceze îmbolnăvind un număr

mare de soldați și ucigînd 700-800 dintre ei într-un interval de câteva zile.

La acea dată Bonaparte dispunea în armata sa, așa cum am mai spus, de un serviciu medical bine organizat, care a intervenit din nou cu multă promptitudine, în frunte cu medicul șef al armatei, Dr. Desgenettes, remarcabil prin exemplara sa dăruire și faptele sale de adevărat eroism. De altfel, fama de care se bucura, izvorită atît din curajul cît și din competența pe care le-a probat deseori, a devenit în anii următori atît de mare încît, mai tîrziu, cînd a fost luat prizonier în timpul campaniei din Rusia, țarul însuși a ordonat eliberarea sa îndată ce i-a auzit numele (Castelot, 1970).

Preocupat de sănătatea ostașilor săi și fără a ține seama de pericolul la care se expunea, generalul Bonaparte, însoțit de statul său major, s-a grăbit să viziteze spitalele amenajate pentru îngrijirea ciumaților, fapt care avea să-i prilejuiască mai tîrziu pictorului Jean Antoine Gros, cel care, în anii următori, l-a însoțit pe împărat în mai multe campanii, realizarea faimoasei pinze „Ciumații de la Jaffa”.

Dar în pofida tuturor eforturilor ciuma a continuat să-i hărțuiască pe francezi subrezindu-le substanțial efectivele prin numărul tot mai mare al bolnavilor și al morților. Cu toate acestea, Bonaparte a ordonat continuarea înaintării.



Dr. Desgenettes, medicul șef al armatei lui Napoleon



În ziua de 19 martie armata vlăguită a ajuns în fața zidurilor fortăreței Saint-Jean d'Acre, situată pe malul mării, în apropiere de Haifa. Bonaparte a hotărât să o asedieze sperând într-o victorie ușoară care să refacă moralul ostașilor săi.

Dar fortăreața era puternică, bine înarmată și aprovizionată din belșug de vasele englezești prezente în port. Ca o curiozitate, printre conducătorii trupelor asediate se număra și emigrantul francez François Phéliepeaux, fost coleg al lui Bonaparte la școala militară din Paris, devenit colonel de geniu în armata engleză.

Zilele se scurgeau și fortăreața se dovedea de necucerit, cu toate eforturile și sacrificiile asediatorilor care, în plus, sufereau din ce în ce mai mult din pricina ciumei. Boala secera zilnic numeroase vieți epuizându-i pe francezi. Munițiile erau pe sfârșite, hrana se procura cu dificultate iar numărul răniților și al bolnavilor sporea neconținut.

În cele din urmă, dându-și seama că șansele de victorie scădeau vertiginos cu fiecare zi care trecea, la 11 mai Bonaparte a renunțat la asediu și a ordonat retragerea spre Egipt, abandonându-i pe ciumați. Soarta acestor nefericiți a fost cumplită, căci îndată ce armata franceză s-a îndepărtat băștinașii s-au năpustit asupra lor și i-au ucis fără milă.

Între timp ciuma pătrunsese și în cetatea asediată făcând și aici numeroase victime. Printre morți s-a aflat și Phéliepeaux.



Dr. Jean Dominique Larray

Asediatorii s-au retras fără izbândă, asediații au rămas cu distrugerile și morții lor. Singurul învingător în această absurdă înclăștare a fost ciuma care a ucis peste 4 000 de ostași, în timp ce în lupte nu pieriseră decît 3 600 (Colnat, 1937).

## A DOUA CAMPANIE DIN ITALIA

În primăvara anului 1800 generalul Bonaparte, devenit Prim Consul al Franței, s-a văzut nevoit să întreprindă cea de a doua campanie a sa în Italia.

Profitînd de absența tînărului general, aflat în expediția din Egipt, austriecii pătrunseseră cu efective însemnate la sud de Alpi, reușind să recucerească cea mai mare parte a teritoriilor pe care le pierduseră în campania anterioară. Sufo-cate, trupele franceze aflate în peninsula se găseau în mare dificultate, situația cea mai grea avînd-o, la un moment dat, armata condusă de generalul Masséna, care se ferecase în Genova și rezista eroic asediului susținut al austriecilor.

Pornite în ajutor, armatele lui Napoleon Bonaparte au trecut Alpii cu impetuozitate eliberînd una după alta localitățile din nordul Italiei, pentru a culmina cu intrarea triumfală în Milano. Dar asediații din Genova erau măcinați pînă la epuizare de foame, mizerie și mai ales de o cumplită epidemie de tifos exantematic. Trupele erau împrăștiate și istovite, munițiile și hrana se epuizaseră, iar locuitorii orașului mureau și ei, cu miile. În scurtă vreme situația s-a înrăutățit atît de mult încît l-a obligat pe generalul Masséna, la 6 iunie, să capituleze și să predea orașul, deși ajutorul lui Bonaparte era atît de aproape.

Iată cum i-a descris un emisar generalului Bonaparte situația din Genova asediată, justificînd capitularea lui Masséna: „Tifosul făcuse ravagii înspăimîntătoare; spitalele deveniseră niște oribile îngrămădiri de cadavre; mizeria atinsese culmea.” (Castelot, 1970).

Recucerirea peste cîteva zile a Genovei a fost pentru Bonaparte o reușită destul de ușoară, dar pentru revenirea la normal a vieții în cetate a fost nevoie de ani îndelungați și de eforturi deosebite.

## PRĂBUȘIREA

Proclamarea Imperiului Francez nu a avut ca urmare instaurarea păcii în Europa. Dimpotrivă, din 1804 până în 1815 nu a existat, practic, nici un moment de liniște pe frământatul nostru continent. Trupele franceze și aliate s-au deplasat mereu dintr-o parte în alta, străbătând Austria, Spania, țările din preajma Mării Baltice sau a Mării Adriatice, Olanda și Rusia. În aceste mase de oameni, mereu în mișcare regulile de igienă erau deseori neglijate, fapt care favoriza frecvente izbucniri ale dizenteriei și tifosului.

După bătălia de la Austerlitz (1805), tifosul a apărut printre prizonierii ruși. Apoi, din aproape, în aproape, epidemia a cuprins bisericile și spitalele în care fuseseră adunați prizonierii și răniții, după care s-a întins și la populația civilă. În curând boala a pătruns în Viena, iar după evacuarea bolnavilor în spatele frontului, a ajuns și în Franța.

După Jena, Friedland sau Wagram, s-au semnalat noi ofensive ale bolii. Totuși, măsurile sanitare de îngrădire a epidemiei au fost rapide și eficiente, ea neizbutind să influențeze serios nici moralul trupelor și nici desfășurarea operațiunilor militare.

Dar în campaniile din Spania și din Rusia bolile epidemice s-au dezlănțuit și au jucat un rol deosebit de important. Astfel, pe parcursul îndelungatului război din Spania afecțiunile care au dominat au fost tifosul și febra galbenă, iar marile dificultăți întâmpinate în spitalizarea și evacuarea bolnavilor în spatele frontului au favorizat atât extinderea epidemiilor, cât și creșterea mortalității.

Soarta cea mai tristă au avut-o însă prizonierii. Așa de pildă, corpul de armată al generalului Dupont, care a capitulat la Baylen, avea 24 000 de oameni. Spaniolii i-au întemnițat pe pontoane și pe insula Cabrera, în condiții îngrozitoare. Dintre ei doar 1 500 aveau să se mai întoarcă în Franța.

În cei șase ani de război, între 1808 și 1813, din totalul de 400 000 de militari francezi care au luptat în Spania peste 200 000 au pierit, majoritatea din cauza bolilor și a mizeriei.

Deplîngînd situația ingrată atât a militarilor de rînd cât și asistenței sanitare, lăsată pe un plan secundar în timpul războiului din Spania, farmacistul Blaze, participant la campanie, împărțea armata în patru categorii: prima (mareșalii



Ostași francezi în timpul retragerii din Rusia (1812)

imperiului și generalii), care beneficia din plin atât de glorie cit și de bogății; a doua (ofițerii și soldații scăpați cu viață), avea parte numai de glorie; a treia (comisarii de război, funcționarii trezoreriei etc.), bogății fără glorie și, în sfîrșit, în a patra categorie intrau cei cărora războiul nu le aducea nici glorie și nici bogății. ...

Dacă războiul din Spania a măcinat implacabil, ca un cancer, vigoarea Imperiului Francez al lui Napoleon, campania din Rusia, din anul 1812, l-a zdruncinat ca o lovitură de măciucă fiind, după afirmația lui Castellet (1970), „... cea mai cumplită dintre încercările îndurate de combatanții din toate timpurile”.

În ziua de 24 iunie 1812 trupele imperiale franceze, numărînd peste 400 000 de oameni, treceau fluviul Niemen marșînd începutul nefericitei campanii din Rusia.

Marșul epuizant printr-un teritoriu pustiit cu bună știință de un popor care nu voia să se supună, lipsa din ce în ce mai acută a hranei pentru oameni și cai, amînarea la nesfîrșit a unei confruntări decisive care să pună capăt coșmarului, au făcut ca marea armată franceză să ajungă în preajma Moscovei demoralizată, istovită și mai împușcată decît dacă ar



fi trecut printr-un război obișnuit. A urmat apoi singeroasa bătălie de la Borodino, intrarea la 14 septembrie în Moscova cuprinsă de flăcări, lunile de neinspirată așteptare în Kremlin și, în sfârșit, retragerea în plină iarnă rusească ce a transformat întoarcerea trupelor franceze spre casă într-un cumplit dezastru.

Din mîndra armată imperială, la traversarea Niemenului, în ziua de 31 decembrie 1812, nu mai rămăseseră decît aproximativ 20 000 de oameni, secătuiți de vlagă, zdrențăroși, înghețați, flămînzi, bolnavi și umiliți (Madaule, 1973). Cei-lalți căzuseră pradă armelor inamice, dar mai ales gerului, foamei și numeroaselor boli, dintre care au predominat tifosul, dizenteria și hepatita virală.

Hepatita virală îi afectase cu insistență pe beligeranți și pe parcursul celorlalte războaie napoleoniene. Acest fapt a fost confirmat, înaintea campaniei din Rusia, de însuși Dr. Larréy, medicul lui Napoleon, care a constatat că „icterul” s-a manifestat deseori în rîndul ostașilor prin epidemii importante, soldate nu de puține ori cu numeroase decese (Gsell și Mohr, 1967).

Legătura strînsă a hepatitei cu armata și cu războaiele a fost observată nu numai de medici. În acea perioadă de interminabile războaie care au măturat Europa în lung și în lat, între 1796 și 1814, această legătură a devenit evidentă pentru toată lumea. Din această pricină, francezii i-au atribuit bolii, ulterior, denumirea de „gălbenare de campanie” (jaunisse des camps).

Revenind la războiul din anul 1812, putem afirma că epidemiile de hepatită ajunseseră la un adevărat apogeu, întrucît condițiile deosebit de vitrege pe care trupele franceze au fost nevoite să le suporte au favorizat din plin atît izbucnirea unor focare, cît și extinderea masivă a bolii.

Confruntat cu apariția surprinzătoare și explozivă a unui număr foarte mare de bolnavi și remarcînd de fiecare dată afectarea ficatului în această boală, Dr. Kerckhoff, medicul șef al armatei a 3-a, comandată de mareșalul Ney, a folosit pentru prima oară denumirea de „hepatite” și a făcut diferite observații legate de simptomatologia și de evoluția maladiei.

După evacuarea Moscovei, în timpul dezastruoasei retrageri, mortalitatea prin hepatită virală a crescut foarte mult. Cauzele au fost epuizarea fizică, frigul, foamea și nu de puține

ori rănile primite în lupte. În plus, din cauza senzației de nesfîrșită oboseală, simptom specific acestei afecțiuni, bolnavii nu-și mai puteau continua drumul fiind abandonați cu miile și pierind în scurt timp, sub biciul înghețat al iernii.

Războiul se sfîrșise. Învinsese Rusia cu imensitatea și cu gerurile sale necruțătoare, avînd printre aliați și bolile care, ca de obicei, au lovit cu perfidie pe cei aflați în dificultate.

## FRĂMÎNTĂRILE DIN SUD-ESTUL EUROPEI

Situată la hotarele de răsărit ale bătrînei Europe ca un străjer în fața porților deschise spre nesfîrșitele și misterioasele întinderi ale Asiei, regiunea din nordul și apusul Mării Negre și, mai ales, Peninsula Balcanică au fost de nenumărate ori de-a lungul veacurilor teatrul unor frămîntări de neasemuit dramatism care au pus la grea încercare popoarele statornice pe aceste locuri.

Poziția geografică pe de o parte și traiectoria întortocheată a evenimentelor istorice, pe de altă parte, au obligat aceste popoare să îndure numeroase agresiuni sau influențe venite atît din centrul Europei cît și din Asia și nu de puține ori să se angajeze, într-un fel sau altul, în încleștările dintre marile imperii care le-au dominat și la a căror confluență s-au aflat secole de-a rîndul.

Antrenate aproape în permanență în vîltoarea evenimentelor din zonă, Țările Române au fost, pentru restul Europei, un adevărat zid de apărare în calea numeroaselor năvăliri barbare și a unor încercări de expansiune pornite din Orient. De aceea, deseori, epidemii încolțite în inima Asiei, în drumul lor vijelios spre Europa au poposit mai întîi pe țărmurile Pontului Euxin.

### RAIDURILE CIUMEI

Așa cum am mai spus, ciuma a pătruns în stepele din nordul Mării Negre și apoi în Peninsula Balcanică încă din anul 451, fiind adusă de năvălirea hoardelor sălbatică ale hunilor. Apoi, marea epidemie de ciumă care a zguduit lumea

în secolul al XIV-lea a trecut, pentru început, și prin aceste locuri. În anii care au urmat, în Țările Române au mai fost consemnate și alte numeroase izbucniri epidemice, unele de mare amploare, cum au fost cele din 1476, 1510-1511, 1530-1531, 1533, 1601-1603 (în Transilvania), 1676 (în Țara Românească), 1718-1719 (cînd printre victimele molimei s-a aflat și domnitorul Țării Românești, Ioan Vodă Mavrocordat), 1756, 1792, 1812-1813 (celebra ciumă din timpul domniei lui Ioan Vodă Caragea), 1828-1829 ș.a. Dintre toate acestea cele mai spectaculoase au fost epidemiile care au bîntuit în Transilvania în secolul al XVII-lea și „ciuma lui Caragea“.

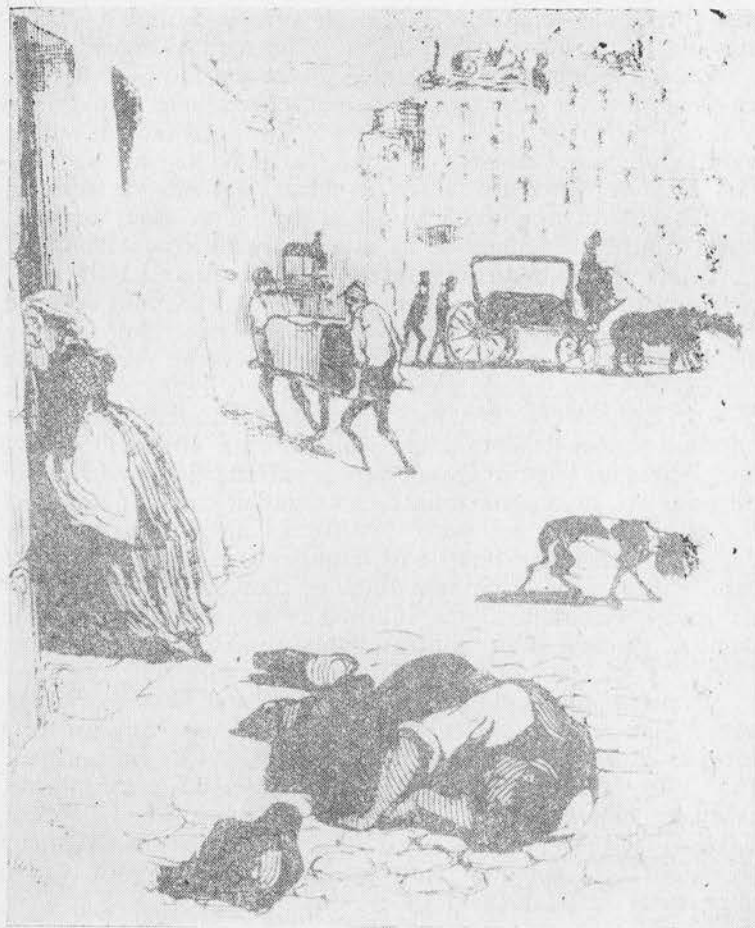
După evenimentele războinice dintre anii 1599-1601, care au avut în prim plan strălucitoarea personalitate a lui Mihai Viteazul (1593-1601), Transilvania a fost încercată de cîteva valuri epidemice succesive de ciumă, care s-au perindat aproape fără încetare, întrerupte doar de scurte perioade de acalmie, pînă la sfîrșitul secolului și în prima parte a secolului următor, unele dintre ele aflîndu-se în directă legătură cu războaiele.

Prima epidemie de acest fel a evoluat între anii 1601-1603, perioadă în care, după uciderea mișlească a marelui voievod român, trupele habsburgice conduse de generalul Giorgio Basta, trecînd la represalii și jafuri, au devastat Transilvania făcînd adevărate revagii, mai ales în unele cetăți asediate ca Sibiu, Brașovul și Bistrița, deteriorînd puternic activitățile administrative. Resimțînd cu acuitate lipsa alimentelor și a apei, agravată și prin aglomerația pricinuită de aflusul masiv de refugiați, în cetățile amintite au izbucnit curînd numeroase focare epidemice, mai întîi de tifos exantematic și apoi de ciumă. Dintre toate cetățile asediate, cel mai mult a avut de suferit Bistrița unde, în anul 1602, în timpul asediului condus de însuși generalul Basta, au murit aproximativ 9 000 de oameni, cei mai mulți dintre ei din cauza ciumei (Brătescu, 1983).

O altă epidemie de ciumă care a măturat orașele Transilvaniei și a avut ca punct de pornire confruntările armate, a început în anul 1660 și a durat pînă în 1664. În perioada 1658-1661, Transilvania a fost frămîntată de războaie interne, avînd ca mobil preluarea puterii de la principele Gheorghe Rákóczi II (1648-1660) de către viitorul principe Ioan Kemény (1661-1662), în sprijinul acestuia din urmă fiind trimisă și o importantă forță militară de la Viena.



Punctul culminant al războiului l-a constituit asediul cetății Sibiului de către principele Gheorghe Rákóczi II. La sfârșitul iernii anului 1659, în orașul asediat, ale cărei condiții sanitare se alteraseră profund, mai ales din cauza refugierii în cetate a foarte numeroși locuitori din împrejurimi, a izbucnit o epidemie de tifos exantematic, pentru ca în toamna aceluiași an, după stingerea tifosului, să apară primele cazuri de ciumă.



Bilanțul epidemiei, care a terorizat Sibiul până în anul 1661 a fost extrem de grav, consemnându-se moartea a mai mult de jumătate din populația orașului. După calculele preotului Johannes Graffius, de la începutul anului 1660 și până la sfârșitul lui 1661, au murit din cauza ciumei, în Sibiu, 2 733 persoane (Brătescu, 1984). De aici ciuma s-a extins și în împrejurimile cetății cuprinzând sat după sat și pătrunzând în scurtă vreme și în alte localități mai importante — Cisnădie, Brașov și Mediaș.



În Braşov, primele cazuri au apărut încă din vara anului 1660, extinzându-se cu violenţă în tot oraşul şi soldându-se în perioada august-septembrie cu 40-60 de morţi în fiecare zi; ulterior ca urmare a măsurilor severe instituite de autorităţi (înmormântări rapide şi fără ceremonial, carantinarea contactilor cel puţin 14 zile etc.) numărul îmbolnăvirilor şi al deceselor a mai scăzut.

De la Braşov şi Sibiu ciuma s-a răspândit curînd şi în celelalte localităţi transilvănene, făcînd victime numeroase în Odorheiul Secuiesc, Reghin şi Rupea, iar în februarie 1661 pătrundea şi în Cluj, odată cu trupele habsburgice sosite pentru a interveni în favoarea lui Ioan Kemény.

Cronicarii timpului consemnau că din rîndul armatelor austriece, participante active la tot mozaicul de evenimente, au murit 8 000 de ostaşi, atît în timpul marşului spre Cluj şi al staţionării în cetate, cît şi, mai ales, pe drumul de întoarcere spre Tisa (Brătescu, 1984).

Astfel, diseminată peste tot, ciuma a continuat să facă victime şi în anii următori, atît în Transilvania cît şi în unele localităţi din Ungaria sau din celelalte ţări învecinate, dar nu a mai izbutit să aprindă focare epidemice de mari proporţii.

Dintre toate epidemiile de ciumă care au bîntuit în Țările Române, cea mai redutabilă şi mai cunoscută a fost, fără îndoială, ciuma lui Caragea, epidemie care a lovit cu brutalitate un popor năpăstuit atît de dominaţia otomană cît şi de povara din ce în ce mai apăsătoare a domniilor fanariote. De altfel, ea se numără printre puţinele epidemii ale căror ecouri s-au păstrat peste generaţii, fiind uneori amintită şi în scrierile unor oameni de cultură din anii care i-au urmat. Dintre acestea cea mai impresionantă rămîne descrierea pe care marele nostru cărturar şi om politic Ion Ghica a făcut-o în scrisoarea sa către Vasile Alecsandri din anul 1879, intitulată „Din vremea lui Caragea“. Iată-o:

„Sosirea acestui Domn în Bucureşti a fost semnalul a mari calamităţi pentru ţară! Chiar în noaptea instalării sale palatul domnesc de la Mihaiu-Vodă din Dealul Spirii a ars pînă în temelie şi Curtea domnească a devenit Curtea arsă pînă în ziua de astăzi; iar a doua zi, la 13 Decembrie 1812, s-a ivit ciuma între oamenii curţii, veniţi cu Vodă de la Țarigrad.

A fost în multe rînduri ciumă în ţară, dar analele României nu pomenesc de o boală mai grozavă decît ciuma lui Caragea! Niciodată acest flagel n-a făcut atîtea victime! Au murit pînă la 300 de oameni pe zi, şi se crede că numărul morţilor în toată ţara a fost mai mare de 90 000. Contagiunea era aşa de primejdioasă, încît cel mai mic contact cu o casă molipsită ducea moartea într-o familie întreagă, şi violenţa era atît de mare încît un om lovit de ciumă era un om mort.

Spaima intrase în toate inimile şi făcuse să dispară orice simţămînt de iubire şi de devotament. Mama îşi părăsea copiii şi bărbatul soţia pe mîna ciocilor, nişte oameni fără cuget şi fără frică de Dumnezeu. Toţi beţivii, toţi destrămaţii îşi atîrnau un şervet roşu de git, se urcau într-un car cu boi şi porneau pe hojie din casă în casă, din curte în curte. Ei se introduceau ziua şi noaptea prin locuinţele oamenilor şi puneau mîna pe ce găseau, luau bani, argintărie, ceasornice, scule, şaluri etc., fără ca nimeni să îndrăznească a li se împotrivi. Fugea lumea de dinşii, ca de moarte, căci ei luau pe bolnavi sau pe morţi în spinare, îi trînteau în car clae peste grămadă şi porneau cu carul plin spre Dudeşti sau spre Cioplea, unde erau ordiile ciumaţilor. Se încreţea carnea pe trup auzindu-se grozăviile şi cruzimile făcute de aceşti tilhari asupra bieţilor creştini căzuţi în ghearele lor.

Rareori bolnavul ajungea cu viaţă la cîmpul ciumaţilor. De multe ori o măciucă peste cap făcea într-o clipă ceea ce era să facă boala în două, trei zile!... Şi poate că acei ucişi astfel erau mai puţin de plîns, căci mai mult erau de jale acei aruncaţi vii în cîmp fără aşternut şi fără acoperămint pe pămînt ud şi îngheţat. Cale de jumătate de ceas se auzeau tipetele şi vaele nenorociţilor din cîmpul Dudeştilor!

În urma mai multor scene oribile, neomenoase şi bestiale petrecute la ordie, unde unul din aceşti mizerabili fusese rupt cu dinţii de un tînăr care apăra cîntea soţiei sale lovită de ciumă chiar în ziua nunţii, şi în urma revoltei ciumaţilor care au sărit cu parul şi au omorît zece ciocli, autoritatea în sfîrşit a luat măsură de a organiza un fel de serviciu sanitar. Ea nfiinţase cîţiva vătăşei însărcinaţi de a întovărăşi pe ciocli din casă în casă. Unul din ei într-un raport către şeful său zicea, «Azi am adunat 15 morţi, dar n-am putut îngropa decît 14, fiindcă unul a fugit şi nu l-am putut prinde».



Deasupra oraşului se ridica un fum galben şi acru, fumul bălegarului care ardea în curţile boiereşti şi oraşul răsuna de urletul jalnic al ciînilor rămaşi fără stăpîn.

.....  
Nimic nu intra în curte decît după ce se purifica la fum şi trecea prin hîrdăul cu apă sau prin strachina cu oţet.

Cioclii, cînd treceau pe lingă o casă boierească, nu lipseau de a arunca zdrenţe rupte de la ciumaţi, ca să răspîndească contagiunea. Ei nu se temeau de molipsirea boalei, căci mai toţi erau dintre acei care zăcuseră de cîte două, trei ori de acea grozavă epidemie. Ciuma, ca toate boalele mortale şi lipicioase, ca vărsatul, ca tifosul, ca lingoarea neagră, foarte periculoasă înţlia oară, devine puţin violentă la cei care au mai fost loviţi de ea.

Jafurile şi tilhăriile oamenilor au fost nepomenite. Multe averi şi case mari s-au ridicat în Bucureşti după ciuma lui Caragea din sculele şi banii bieţilor bolnavi.

După un an boala a început a se domoli şi lumea s-a readunat încetul cu încetul în oraş. Acei care se regăseau se îmbrăţişau, dădeau o lacrimă celor pierduţi pe cîmpia de la Dudeşti şi porneau cu viaţa înainte, uitînd suferinţele şi insetaţi de plăceri.

Dar pe lingă raidurile ciumei pe care le-am amintit şi descris, în secolele al XVIII-lea şi al XIX-lea, în Țările Române au mai bîntuit şi alte epidemii, mai mari sau mai mici, cele mai severe fiind cele provocate de tifosul exantematic şi de holeră, strîns legate şi ele de condiţiile mizere în care trăia cea mai mare parte a populaţiei din acest colţ de lume.

## HOLERA ÎN PRINCIPATELE ROMÂNE

Între anii 1830-1837 întreaga Europă şi odată cu ea şi alte numeroase regiuni ale lumii au fost greu încercate de o pandemie devastatoare de holeră care a pustiit teritoriul întregi şi a redeşteptat coşmarurile Evului Mediu.

Cele mai puternic lovite au fost, se pare, ţările din vestul şi din centrul Europei unde, în ciuda măsurilor de carantină, boala s-a diseminat cu uşurinţă făcînd numeroase victime şi perturbînd profund întreaga viaţă economică şi socială a

regiunilor afectate. Ravagiile moliemei nu au rămas fără ecou. Înăfăişarea dezolantă a localităţilor după trecerea valului epidemic, cu locuinţe pustii, turme de animale rămase fără stăpîni şi întinse terenuri agricole lăsate în părăsire păreau, pentru supravieţuitori, întruchiparea unui coşmar. Impresionat de dramatismul acelor evenimente, scriitorul francez Jean Giono a creat o zguduitoare imagine a epidemiei în romanul său „Husarul de pe acoperiş”, în care sînt îmbinate cu măiestrie peripeţiile unui călător cu descrierea uneori naivă dar de cele mai multe ori realistă a ororilor holerei.

Principatele Române n-au fost exceptate nici ele de la această grea încercare; numai în oraşul Bucureşti, cel mai greu afectat, în anul 1831, într-un interval de trei luni, s-au îmbolnăvit aproximativ 15 000 de oameni (o şesime din întreaga populaţie a oraşului) din care 5 000 au murit (Brătescu, 1983).

Nici nu se estompaseră triste amintiri şi iată că după cîteva ani de linişte, în anul 1841, în îndepărtatul Lahore din nord-vestul Indiei şi în valea mlăştinoasă a Gangelui, leagănul tradiţional al holerei a izbucnit o nouă epidemie. Manifestînd o deosebită virulenţă, flagelul s-a extins rapid în jur pe drumurile obişnuite ale caravanelor, prin Afganistan şi Iran, insinuîndu-se spre ţărmurile Mării Caspice. În luna iulie 1847 şi-a făcut intrarea triumfală în portul Astrahan din sud-estul Rusiei, de unde s-a revărsat în întregul teritoriu european al Imperiului ţarist, pînă în Estonia şi Finlanda. În Moscova primele cazuri s-au semnalat în septembrie 1847, iar în St. Petersburg în iunie 1848. De aici, pe diferite căi, boala s-a diseminat în întreaga Europă, trenînd în focare mai mari sau mai mici pînă în anul 1856.

Concomitent holera şi-a continuat propagarea şi pe un traseu sudic, prin teritoriile Imperiului otoman, atingînd Constantinopolul şi alte numeroase localităţi de pe ţărmul Mării Negre în octombrie 1847.

În ziua de 28 aprilie 1848 holera şi-a făcut apariţia în oraşul Galaţi, fiind adusă, cu siguranţă, de vasele comerciale sosite de la Constantinopol, iar de aici a cuprins aproape întreaga Moldovă, semnalîndu-se mai întîi în Focşani şi apoi, în iunie, în Iaşi; aici s-a soldat cu 30-100 de morţi în fiecare zi, ajungînd în final să scadă populaţia oraşului cu o treime. Din documentele vremii reiese că la răspîndirea bolii ar fi contribuit şi canicula neobişnuită înregistrată în luna iunie

în Iași. În oraș domnea o atmosferă dezolantă, familiile înstărite părăsindu-l în număr mare. Școlile, tribunalele și alte instituții publice erau închise, barierele erau păzite pentru a preveni fuga bolnavilor, iar alimentele se împuținaseră îngrijorător și se scumpiseră.

În Galați, ca și în celelalte orașe moldovene, molima a afectat cu precădere populația nevoiașă a mahalalelor. Până în luna iunie, din totalul de aproximativ 22 000 de locuitori ciți număra orașul, s-au înregistrat peste 700 de bolnavi cu circa 200 decese (Brătescu, 1983).

De la Galați boala a ajuns rapid și la Brăila, de unde s-a propagat cu ușurință în Țara Românească, la 15 iunie semnalându-se primele cazuri în București. Aici valul epidemic a afectat populația doar timp de o lună și jumătate, la sfârșitul lui iulie semnalându-se ultimele cazuri noi. Numărul total al bolnavilor a fost destul de însemnat. Astfel, Consulatul Britanic nota că, de exemplu, în perioada 15-30 iulie în București, din 1 007 cazuri, 242 de bolnavi s-au vindecat, 39 au decedat și 735 se mai aflau încă internați sau sub tratament.

În restul Țării Românești boala s-a semnalat în aproape toate județele, mai ales în Brăila, Buzău, Teleorman, Ialomița, Ilfov, Dîmbovița, Vlașca, Romanati, Dolj, Gorj și Mehedinți. Pe ansamblul întregii țări au fost peste 18 000 de bolnavi, dintre care aproape 4 000 au murit (Brătescu, 1983).

Între timp, în ambele principate s-au dezlănțuit tulburările revoluționare la care, ca măsuri de represiune, Poarta otomană și Imperiul țarist au hotărât trimiterea unor trupe menite să restabilească liniștea. În consecință, la 10 iulie în Iași și-au făcut intrarea trupele țariste, complicând și mai mult situația epidemiologică din oraș, care era în curs de ameliorare. Mai mult, și trupele rusești (venite în fond tot dintr-o zonă cu holeră) erau afectate de epidemie. Drept urmare, s-au văzut silite pentru moment să renunțe la intenția de a pătrunde în Țara Românească, pentru a izgoni de la putere noul guvern provizoriu democratic, instalat la București după evenimentele revoluționare din 11/23 iunie 1848.

La 22 iulie, epidemia din București încetase, după ce îmbolnăvisese, în aproximativ o lună, peste 1 000 de oameni, cu un număr însemnat de decese (Brătescu, 1983).

Cu toate că epidemia de holeră din anul 1848 nu a avut dramatismul și spectaculozitatea altor epidemii anterioare și

nu s-a soldat cu avalanșe de morți, ea a intervenit, prin momentul istoric în care s-a întâmplat să apară, în unele ițe încurcate ale evenimentelor. Astfel, pe de o parte ea a fost potrivnică revoluției din Țara Românească, deoarece a îngreuiat extrem de mult misiunea emisarilor din capitală spre județe pentru propagandă sau pentru recrutări, iar pe de altă parte, a obligat trupele țariste aflate în Moldova și avînd chiar în rîndurile lor numeroși bolnavi, să amine intervenția împotriva revoluției pînă în a doua decadă a lunii septembrie, cînd epidemia era deja stinsă în ambele principate și cînd, împreună cu trupele turcești care intraseră înaintea lor în București, au restaurat prin forță vechiul regim.

## NECONTENITELE RĂZBOAIE RUSO-TURCE

Schimbarea radicală a raportului de forțe în răsăritul Europei, prin victoria răsunătoare de la Poltava (1709) a țarului Petru cel Mare al Rusiei asupra trușului rege suedez Carol al XII-lea, a ascuțit și mai mult starea de tensiune și diferențele ruso-turce preexistente, mai ales după refugiarea regelui suedez în Imperiul Otoman.

Prestigiul Imperiului țarist a crescut vertiginos și, concomitent, influența rusească în bazinul nordic al Mării Negre și în Balcani, fiind unul din factorii cauzali ai confruntărilor ruso-turce care s-au succedat în secolele al XVIII-lea și al XIX-lea și în care armatele celor două imperii și-au dat neîncetat lovitură, au înaintat și s-au retras succesiv ca doi boxeri de categorie grea, ringul fiind de regulă Peninsula Balcanică și litoralul Mării Negre.

Urmările nefaste ale neconținutelor războaie ruso-turce au fost suportate din plin de Moldova și Țara Românească unde, de multe ori s-au semnalat și izbucniri epidemice, aprinse și extinse de focul luptelor. Așa de pildă, atît războiul ruso-austro-turc din anii 1735-1739, cit și războiul ruso-turc din 1768-1774 au favorizat pătrunderea ciumei pe teritoriile românești prin portul dunărean Galați. Adusă de fiecare dată de corăbiile otomane, boala a afectat la început trupele turcești dislocate în oraș, iar de la acestea s-a extins cu ușurință la populația autohtonă. Apoi, după primele cazuri de boală ivite la Galați, în scurtă vreme erau împinșite toate locali-



tățile de pe malul Dunării și din cea mai mare parte a Moldovei (Mehmed, 1976, Brătescu, 1977, Păltănea, 1987).

Războaiele ruso-turce au continuat cu înverșunare și în primele decenii ale secolului al XIX-lea (1806-1812, 1828-1829), teatrul de operații fiind, așa cum am mai arătat, tot teritoriile românești, care au suferit aproape fără încetare din pricina a numeroase epidemii grave de ciumă, variolă, holeră ș.a.; aproape toate pornite de la trupele puterilor străine aflate în conflict sau în trecere prin zona Dunării (Sanda 1988). Dintre acestea, epidemia de ciumă din vara anului 1829 s-a distins prin virulența sa ieșită din comun. Molima a izbucnit în garnizoana rusească de la Silistra unde, după ce a mornit citeva săptămîni, s-a dezlănțuit cu virulență extinzîndu-se cu mare rapiditate și la populația românească din jur. Pentru început, cele mai afectate au fost satele din județul Ialomița și, mai ales, localitatea Slobozia, care comunica direct cu garnizoana din Silistra. Un număr însemnat de oameni s-au îmbolnăvit, iar mortalitatea a fost deosebit de mare. Din Ialomița, boala s-a împrăștiat cu rapiditate în aproape întreaga Țară Românească, pustiind numeroase localități și dezorganizînd profund activitățile administrative (Barbu, 1984).

Între anii 1853-1856, pe țărmurile mereu neliniștite ale Mării Negre s-a derulat un nou conflict între marile puteri ale timpului, cunoscut sub numele de războiul Crimeei. Ostilitățile au fost începute de Rusia care a atacat Imperiul Otoman, distrugîndu-i flota din Marea Neagră și avansînd cu trupele pe uscat pînă în sudul Dunării. Turcii au cerut ajutor Franței și Angliei, iar acestea s-au grăbit să-i răspundă favorabil, realizînd astfel între ele o inedită alianță\* care a schimbat imediat echilibrul dintre forțe. Drept urmare, trupele rusești au fost obligate să se retragă și să predea, în cele din urmă, și Sevastopolul, după un celebru asediu.

\* Comandantul armatelor britanice, lordul Raglan, care era înzestrat cu mai multe curiozități decît cu virtuți războinice, a rămas cunoscut în istorie, în primul rînd, prin moda pîrdesiului „raglan” pe care a lansat-o, iar în al doilea rînd prin faptul că în tot cursul războiului, în virtutea unei antipatii de nezdruccinat față de francezi, ori de cîte ori vorbea despre inamic spunea „francezii”, exasperîndu-și interlocutorii și mai ales pe comandantul armatelor franceze, mareșalul Pelissier. Din fericire pentru aliați, generalul turc Omar Pașa era un militar cu multă experiență și dotat cu un dezvoltat simț tactic, avînd o mare contribuție în obținerea victoriei.

Împinse de sorții schimbători ai acestui război, trupele rusești sau turcești s-au perindat în sus și în jos pe pămînturile românești, lăsînd în urma lor o epidemie de holeră care, pornită din porturile dunărene (mai ales din Brăila), ocupate alternativ de ruși și de turci, s-a extins și în alte localități din împrejurimi, cu o morbiditate mare și mortalitate însemnată (Brătescu, 1981).

La rîndul lor, trupele luptătoare din ambele tabere și în special cele care au participat la asediul Sevastopolului au avut de înfruntat tifosul exantematic, holera, tetanosul și gangrena gazoasă. Astfel, din, cei 300 000 de ostași care alcătuiau corpul expediționar francez, 10 000 au murit în cursul luptelor, în timp ce aproape 100 000 au pierit din cauza tifosului, a holerei și a infectării rănilor.

Aceeași situație s-a întîlnit și în armata rusă unde, față de cei 30 000 uciși în lupte, numărul celor răpuși de boli a fost de aproape 600 000 (Mesrobeanu, 1967).

### SUPREMUL SACRIFICIU PENTRU INDEPENDENȚĂ

Concomitent cu frecvențele neînțelegeri și ciocniri armate dintre marile puteri și profitînd de slăbiciunile tot mai evidente ale Imperiului Otoman, în a doua jumătate a secolului al XIX-lea și mai ales în anii 1875-1876, mișcarea de eliberare națională a popoarelor din Balcani s-a intensificat. Ca la un semn, în Bosnia, Herțegovina și Bulgaria au izbucnit puternice răscoale. Pentru a le veni în ajutor, grupurile revoluționarilor bulgari, care se aflau refugiați pe teritoriul României, s-au organizat în unități de luptă și au trecut în sudul Dunării. La rîndul lor, Serbia și Muntenegru intrau în război cu Poarta otomană, fiind încurajate puternic de Rusia, care era pregătită pentru un război cu turcii, conflict menit a avea de această dată consecințe decisive în Peninsula Balcanică.

Profitînd de conjunctura care se arăta extrem de favorabilă, guvernul român a hotărît să semneze în ziua de 4 aprilie 1877 la București convenția româno-rusă, care permitea trecerea armatei țariste prin teritoriul României spre Balcani: Apoi, la 11 aprilie, armatele rusești au trecut frontiera României, iar în ziua următoare Rusia declara război Turciei.

La scurt timp, și anume în 29 aprilie 1877, după ce timp de trei zile se schimbaseră puternice lovituri de artilerie între bateriile românești și turcești de pe malul Dunării și de pe navele de luptă, România s-a declarat și ea în stare de război cu Poarta otomană, iar în ziua de 9 Mai 1877, Adunarea deputaților a proclamat independența de stat a României, independentă ce avea să fie în curind consfințită și apărată prin miile de jertfe de pe cîmpurile de luptă.

În luna iunie 1877, trupele rusești sprijinite de cele române au forțat Dunărea la Zimnicea. Apoi au declanșat o ofensivă impetuoasă și au atins în scurtă vreme linia Balcanilor Centrali. Aici însă unitățile armatei rusești și detașamentele de bulgari au fost silite să se oprească din cauza prezenței unei masive grupări turcești care ocupa Plevna și zonele puternic fortificate de pe dealurile învecinate.

La cererea guvernului rus, armatele române însumînd un efectiv total de 58 700 de oameni (Constantinescu, 1969), împreună cu cele rusești și sub comanda principelui Carol, s-au angajat în luptă declanșînd în iulie un atac general asupra Plevnei. După lupte memorabile, de un inegalabil dramatism, în care ostașii români au făcut o strălucită dovadă de eroism și sete de libertate, în dimineața zilei de 28 noiembrie 1877 armata turcă în frunte cu comandantul său Osman Pașa a fost nevoită să capituleze.

Îndată după căderea Plevnei, armatele rusești și detașamentele de voluntari bulgari și-au continuat ofensiva, de data aceasta cu succes, peste crestele munților Balcani în direcția Constantinopol, iar trupele române s-au îndreptat spre Smîrdan și spre cetatea fortificată a Vidinului, din sectorul nord-vestic al frontului.

În ziua de 19 ianuarie 1878, în urma armistițiului încheiat între Rusia și Turcia, a luat sfîrșit și lupta eroică a bravilor ostași români, care au semnat cu sîngele lor în cartea sfîntă a luptei pentru independență.

În timpul războiului din 1877-1878, tînăra armată română a avut de îndurat, pe lîngă focul necruțător al inamicului, și suferințele pricinuite de nenumăratele boli ce s-au abătut în valuri asupra sa.

Încă din perioada de început a asediului Plevnei, boala care a dominat patologia infecțioasă din tabăra noastră a fost febra tifoidă. Boala a afectat un număr însemnat de unități,

cel mai mult avînd de suferit Regimentul 5 dorobanți (Popescu, Sanda, 1977).

Fără a avea consecințe majore asupra desfășurării ostilităților, ea s-a soldat, în general, nu numai cu o importantă morbiditate dar și cu o mortalitate ridicată, printre victime numărîndu-se și 15 medici militari (Petrușca, 1972, Sanda, 1988). De asemenea, pe lîngă febra tifoidă, pe tot parcursul ostilităților s-au semnalat și numeroase cazuri de malarie și de dizenterie, maladii care nu au manifestat însă o gravitate deosebită (Popescu, Sanda, 1977).

Concomitent, și-a făcut simțită prezența o altă maladie specifică taberelor militare și războaielor: tifosul exantematic. Primele cazuri de îmbolnăvire, rare la început, s-au ivit în toamna anului 1877 cînd trupele române și rusești asediau încă reduta Plevna. Dar adevărata epidemie de tifos a izbucnit în faza finală a războiului, în plină iarnă, cînd oștirea română asedia cetatea Vidinului. Numărul celor care s-au îmbolnăvit a fost foarte mare, iar mortalitatea extrem de ridicată, inclusiv în rîndul personalului medical. Astfel, la un moment dat, spitalul de campanie Lom Palanka avea peste 2 000 de tifici în îngrijire, iar din personalul sanitar nu mai rămăseseră în viață decît doi medici, printre victime aflîndu-se și medicul șef al spitalului, maiorul dr. Mihail Popescu. Aceeași soartă a avut-o și șeful spitalului de campanie Arcer-Palanka, locotenent-colonel dr. Zaharia Petrescu, iar pentru ca dramatismul situației să ajungă la apogeu, printre cei care s-au îmbolnăvit de tifos, reușind din fericire să supraviețuiască, s-a aflat și generalul dr. Carol Davila, șeful Serviciului Sanitar al Armatei române (Georgescu, 1977).

Ajungînd aici, nu putem trece mai departe fără a omagia personalitatea cu totul deosebită a dr. Carol Davila (1828-1884). Venit în țara noastră pentru a reorganiza Serviciul Sanitar militar din Muntenia, încă din anul 1853, el și-a dedicat întreaga viață atît formării și dezvoltării învățămîntului medical românesc, ale cărui baze le-a pus împreună cu Nicolae Kretzulescu (1812-1900) prin înființarea în anul 1857 a Școlii naționale de medicină și farmacie din București, cit și organizării Serviciului medical al oștirii, fiind un strălucit exemplu de medic, ostaș și cetățean.

Dintre multiplele sale preocupări nu a lipsit nici cea legată de combaterea epidemiilor, atît în timp de pace cît și în campa-



nie, implicându-se personal ori de câte ori a fost nevoie, fără a ține seama de pericolele la care se expunea. De aceea, el s-a și îmbolnăvit, pe rând, de holeră, febră tifoidă și, așa cum am mai spus, de tifos exantematic. Participarea sa ca voluntar în serviciul Crucii Roșii franceze, în timpul războiului franco-german din 1870, i-a oferit prilejul de a-și îmbogăți cunoștințele și dobîndi experiență în privința asigurării asistenței sanitare în timp de campanie. Observator fin și rațional, el a cules și a filtrat numeroase date și fapte de observație care ulterior i-au fost de un real folos în organizarea activității antiepidemice și a serviciului de ambulanțe militare, ambulanțe ce și-au dovedit superioritatea în războiul din 1877-1878. Infruntînd condițiile deosebit de grele ale acestei campanii, el s-a aflat permanent în primele rînduri, dînd ajutorul necesar răniților și bolnavilor, fără a se cruța pe sine.

Cu sănătatea șubrezită, după o viață extrem de activă pusă cu generozitate și competență în slujba sănătății poporului român, generalul dr. Carol Davila a murit în anul 1884, la numai 54 de ani. Pentru a-i cinsti memoria, în anul 1903 i-a fost înălțat un monument în fața Facultății de medicină din București, prin subscripție publică.



Carol Davila (1828-1884)

Revenind la anul 1877, trebuie să spunem că, după unele date, amploarea epidemiei de tifos exantematic ajunsese atît de mare încît în unele unități afectase pînă la 60% din efective, cu o letalitate de 70% (Petrușca, 1972).

O dată cu tifosul exantematic, în timpul acestei campanii a fost descrisă, pentru prima oară, și o altă boală infecțioasă transmisă prin intermediul păduchelui și probabil la fel de veche ca și tifosul, febra de 5 zile (febra de tranșee). Boala în sine a avut o gravitate modestă și a fost numită de Dehio, cel căruia i se atribuie prima descriere (Voiculescu, 1981), „febra valahă” sau „febra moldovenească”.

În același timp și trupele turcești aflate în Plevna asediată au avut de suferit, căci scăderea vertiginoasă a proviziilor, proasta aprovizionare cu apă și degradarea generală a condițiilor de igienă au favorizat diverse îmbolnăviri, în special prin dizenterie și febră tifoidă, care au sporit numărul și așa foarte mare al victimelor.

Sfîrșitul ostilităților a marcat pentru tinăra medicină românească începutul unor noi eforturi, pe linia înlăturării urmărilor războiului și pentru formarea unor noi contingente de cadre care, nu peste multă vreme, aveau să-și dovedească competența și spiritul de sacrificiu pe frontul marilor epidemii de la începutul secolului al XX-lea.

## RIPOSTA

## DESCOPERITORII

Bolile infecto-contagioase, cunoscute în întreaga istorie mai ales din cauza epidemiilor grave care s-au derulat fără încetare din cele mai vechi timpuri, au trezit întotdeauna interesul medicilor. Încă din antichitate, aceștia au încercat, cu mijloacele de care dispuneau la vremea respectivă, să aline suferințele bolnavilor, să le redea sănătatea și să stăvilească răspândirea epidemiilor. Dar medicina empirică nu se putea opune cu prea mulți sorți de izbândă maladiilor epidemice, chiar dacă cei care o practicau erau personalități excepționale ca Hipocrate, Avicena sau Galenus. Cauza repetatelor eșecuri era însăși slaba cunoaștere a originii acestor boli și a mecanismului lor de propagare. Cu toate acestea medicii, folosind observațiile acumulate de-a lungul timpului găseau diferite remedii utile și aplicau și unele măsuri eficiente de profilaxie. Mai mult, unii dintre ei au avut chiar intuiția că acestea s-ar datora unor ființe invizibile ochiului uman. De aceea, împinși de curiozitate, oamenii au început să cerceteze din ce în ce mai atent în jurul lor și să născocască unelte și mașinării care să le dezvăluie cât mai multe din tainele lumii înconjurătoare. Se pare că cel dintâi care a izbutit să construiască un aparat capabil de a permite examinarea amănunțelor invizibile cu ochiul liber a fost Galileo Galilei, în anul 1610. Acest aparat era de fapt o lupă. Dintre ceilalți „microscopiști” ai secolului al XVII-lea, cel mai remarcabil rămîne, fără îndoială, autodidactul olandez Antoni van Leeuwenhoek care cu instrumentul construit de el (considerat drept microscop) a dezvăluit existența în preajma noastră a unor viețuitoare minus-

## DESCOPERITORII

cule ce trăiesc într-un univers al lor, insesizabil pentru simțurile noastre.

Zeci de ani el și-a trimis cu regularitate la Londra comunicările pentru a fi inserate în memoriile Societății Regale. Articolele sale, însoțite de numeroase desene executate cu talent și migală, au dezvăluit primele taine ale universului microscopic, ca infuzorii, striurile fibrei musculare, elementele figurate ale singelui, spermatozoizii și o sumedenie de ființe mici, existente în apa de ploaie stătută, în apa din canalele orașului sau în tartrul dentar.

Imediat s-au ivit numeroase semne de întrebare: ce sînt ființele acestea? de unde apar, în ce fel se hrănesc și se înmulțesc? au ele vreo legătură cu bolile oamenilor sau ale altor viețuitoare? La început, așa cum era și firesc, fenomenul a fost considerat de către cei mai mulți ca o simplă curiozitate a naturii, fără prea mare însemnătate, unele glasuri ajungînd chiar să-i conteste existența. Dar realitatea nu putea fi negată, iar curiozitatea oamenilor de știință nu a putut fi niciodată stăvilită.



Antoni van  
Leeuwenhoek  
(1632-1723)

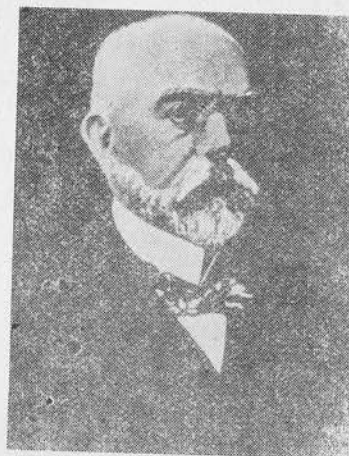


Observațiile ulterioare ale unor biologi, medici și chimiști au apropiat tot mai mult ideea că aceste microorganisme, de a căror existență nu se mai îndoia de la un timp nimeni, ar fi răspunzătoare de o serie de fenomene neexplicate până atunci, ca fermentația, putrefacția sau infecția. Așa a apărut în lumea științifică ipoteza unui „contagium animatum” (contagiu viu), printre promotorii ei aflându-se Cagniard de La Tour (1837), Jacob Henle (1840), Brauell (1857) și C. J. Davaine (1861). Acesta din urmă văzuse, încă din anul 1845, niște bastonașe microscopice drepte și imobile în singele vitelor moarte de cărbune, dar nu știuse să-și pună în valoare descoperirea.

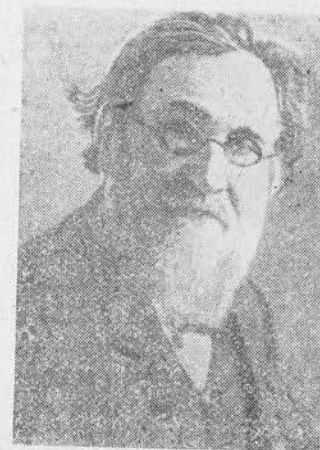
Acestea au fost începuturile, dar pentru a demonstra fără echivoc originea microbiană a bolilor infecțioase, o simplă observație sau o ipoteză nu erau de ajuns. Era nevoie de o personalitate excepțională care să edifice un sistem bine încheiat, bazat pe metode experimentale edificatoare și fără cusur, iar acesta a fost marele savant francez Louis Pasteur (1822-1895) ale cărui lucrări geniale au contribuit decisiv la dezvoltarea microbiologiei și individualizarea ei ca știință, cu un rol extrem de important în medicina modernă.



Louis Pasteur (1822-1895)



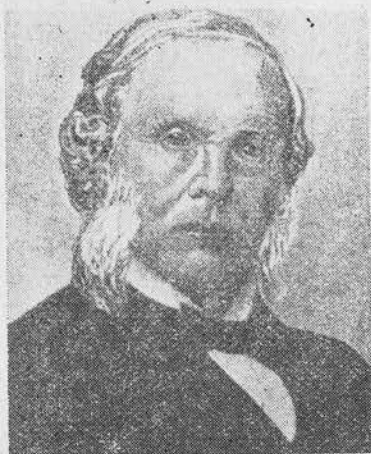
Robert Koch (1843-1910)



Iliia Mecnikov (1845-1916)

Concomitent cu Pasteur și apoi în deceniile imediat următoare numeroși alți savanți, ale căror chipuri înobilează galeria marilor maeștri ai medicinei, au adus contribuții hotărâtoare la cunoașterea, prevenirea și combaterea bolilor infecțioase. Astfel, nu se poate vorbi de microbiologie sau de bolile infecțioase fără a aminti de personalități ilustre ca bacteriologul german Robert Koch (1843-1910), descoperitorul, prin-

țarea microbiologiei și individualizarea ei ca știință, cu un rol extrem de important în medicina modernă. Pasteur nu a fost medic ci chimist, dar prin descoperirile sale extraordinare a determinat producerea unor schimbări fundamentale atât în medicină, cât și în alte numeroase domenii, cum ar fi industria alimentară sau zootehnia. El a descoperit rolul microorganismelor în procesele de fermentație, a demonstrat falsitatea vechii teorii a generației spontane, a stabilit cauza infecțioasă a unor boli specifice viermilor de mătase, a deschis drumul descoperirii a numeroase bacterii patogene pentru om și animale (bacilul cărbunos, streptococul ș.a.), a realizat vaccinul anticărbunos și vaccinul antirabic. Strălucitele sale descoperiri, toate având la bază demonstrații experimentale, au arătat că bolile infecțioase sînt provocate de microorganisme. De aceea, Pasteur poate fi considerat ca fondatorul microbiologiei moderne.



Joseph Lister (1827-1912)



Victor Babeș (1854-1926)

tre altele, al bacilului tuberculozei și al vibrionului holerici, precum și al modalității de transmitere a holerei prin alimente; de Ilia Mecnikov (1845-1916), descoperitorul fagocitozei ca mecanism de luptă a organismului împotriva microbilor; de Joseph Lister (1827-1912), cel care, influențat de lucrările lui Pasteur, a introdus pentru prima dată sterilizarea instrumentarului chirurgical, precum și de eminenții savanți români Victor Babeș, Ion Cantacuzino, Constantin Levaditi, Mihai Ciucă, D. Combiescu, C. Bălțeanu și mulți, mulți alții.

Ajungînd aici, credem că se cuvine să cităm la loc de cînst, printre marii bacteriologi care au urmat lui Pasteur și Koch, pe savantul român dr. Victor Babeș (1854-1926). În cursul călătoriilor sale de studii, el i-a cunoscut pe Pasteur, pe Koch și pe Virchow. La Paris a lucrat un timp cu A.V. Cornil (1837-1908) împreună cu care a scris primul tratat sistematic de microbiologie, intitulat „Bacteriile și rolul lor în anatomia și histologia patologică a bolilor infecțioase”, lucrare editată la Paris în 1885 și premiată de Academia Franceză.

Victor Babeș a descoperit peste 50 de germeni patogeni, a pus la punct „metoda românească de tratament antirabic”, a fost precursorul tratamentului bolilor infecțioase cu seruri

imune și a clarificat numeroase alte aspecte ale patologiei infecțioase umane și animale.

Apariția acestor mari personalități medicale a determinat o spectaculoasă schimbare a raportului de forțe care, de mii de ani, înclina în favoarea microorganismelor patogene. Puternicul detașament al apărătorilor sănătății a obținut, în sfîrșit, prima sa mare victorie, prin însăși cunoașterea amănunțită a inamicului, iar acesta pierzîndu-și caracterul „misterios” și-a anihilat, în fapt, cea mai redutabilă armă a sa.

### PRIMUL VACCIN

Variola, supranumită și vărsatul negru, una dintre bolile cele mai cumplite, a ucis sau a desfigurat milioane de oameni din timpuri străvechi și pînă în epoca modernă. În vechime ea era deseori confundată cu ciuma sau cu alte boli așa-zise pestilențiale, împreună cu care a terorizat pe vechii locuitori ai Asiei, Africii și Europei, iar mai tîrziu, o dată cu expansiunea colonială, s-a întins și în cele două Americi, în Australia și în Oceania, generalizîndu-se și afectînd endemo-epidemic aproape întreaga populație a globului.

Înceindu-și „cucerirea” tuturor continentelor, variola a ajuns la apogeu în secolul al XVIII-lea, cînd a realizat un vîrf foarte înalt de morbiditate, inclusiv în teritoriile românești. Gravitatea pandemiei din acest secol a fost extrem de mare, făcînd peste 60 de milioane de victime numai în Europa, unde nu a cruțat nici pe cei sărmani, nici capetele încoronate, căci însuși regele Ludovic al XV-lea al Franței i-a căzut victimă (Cajal, Iftimovici, 1974, Vătămănuș, Brătescu, 1975).

Spaima pe care o împrăstia variola era provocată nu numai de mortalitatea foarte mare ci și, așa cum am mai spus, de cicatricele care desfigurau pe supraviețuitori pentru tot restul vieții.

În secolul al XVIII-lea, despre această boală se șiau deja destul de multe. Astfel, era binecunoscută și unanim acceptată marea sa contagiozitate care-i asigura o răspîndire rapidă, mai ales în teritorii în care nu se mai semnalase niciodată. De asemenea, oamenii observaseră, încă din antichitate, că foștii bolnavi (ciupiții de vărsat) erau rezistenți la reîmbolnăvire. Aceste elemente au condus la practicarea „variolizării”



încă de către vechii chinezi, metodă care consta din inocularea crustelor sau a puroiului variolic, pe o cale sau alta, mai ales copiilor (aceștia fac de regulă forme mult mai ușoare de boală), pentru a preveni astfel îmbolnăviri ulterioare mai grave.

Variolizarea s-a extins cu timpul și în alte zone ale lumii, mai întâi în unele țări arabe și în Imperiul Otoman, iar ulterior, în a doua jumătate a secolului al XVIII-lea, în Anglia și în alte câteva țări europene. Totuși, ea nu era cea mai bună soluție pentru stăvilirea flagelului, putând provoca oricând forme mortale și favoriza declanșarea unor noi focare epidemice. În Anglia, de exemplu, în primii 8 ani de la introducerea variolizării, din 897 de persoane inoculate 17 au făcut forme grave și au murit, determinând guvernul să interzică această practică (Tudor, Strati, 1971).

La sfârșitul secolului al XVIII-lea, englezul Edward Jenner (1749-1823), medic de țară în localitatea Berkeley, comitatul Gloucester, pornind de la observația că cei care suferiseră în trecut de vaccina bovideelor (cow-pox) deveneau rezistenți față de variolă, a încercat să verifice experimental acest lucru: a variolizat 16 persoane care avuseseră vaccină și nici unul



Edward Jenner (1749-1823)

dintre ei nu s-a îmbolnăvit. Atunci el, în ziua de 14 mai 1796, a făcut epocala inoculare copilului James Philips, căruia i-a administrat la braț prin scarificare (zgîriere) conținutul unei pustule vaccinale obținut de la o mulgătoare de vaci bolnavă de vaccină. După câteva zile copilului i-a apărut la locul inoculării pustula caracteristică, iar după un an, cînd Jenner a încercat să-l variolizeze inoculîndu-i la ambele brațe puroi din pustule de la bolnavi de variolă, rezultatul a rămas negativ. Jenner și-a continuat experimentul și cu alți subiecți după care, convingîndu-se de valoarea imensă a rezultatelor obținute, le-a publicat.

Metoda sa, bazată pe administrarea prin scarificarea în tegument a limfei vaccinale de proveniență umană, s-a răspîndit în toată Europa, în ciuda împotrivirii clerului, fiind prima imunizare activă din istoria medicinei. De atunci, orice imunizare activă practică în scopul prevenirii îmbolnăvirii printr-o boală infecțioasă a primit denumirea de vaccinare, iar produsul biologic inoculat pe cea de vaccîn.

Iată cum întîmplarea a făcut ca în imensa complexitate a fenomenelor vieții, pentru o infecție cu gravitate deosebit de mare cum este variola, să existe o altă infecție (vaccina bovideelor), minoră ca evoluție clinică și consecințe, cu care să realizeze o imunitate încrucișată perfectă (cei care s-au îmbolnăvit de vaccînă devin imuni și față de variolă și invers). Marele merit al lui Edward Jenner a fost acela de a sesiza acest fenomen și de a-i găsi o utilizare imediată în folosul oamenilor.

Rezultatele introducerii în practică a vaccinării antivariolice au fost deosebit de spectaculoase, morbiditatea prin variolă regresînd fulgerător în toate țările care au adoptat metoda. Printre acestea, s-au situat și Principatele Române. Astfel, în anul 1832 vaccinarea era generală în București și se practica și în alte localități din Muntenia, iar în anul 1833 s-a extins și în Moldova. Mai mult, chiar „Regulamentul Organic” prevedea atît obligativitatea vaccinării în ambele Principate cît și gratuitatea acesteia la copii (Bologa, 1963, Tudor, Strati, 1971, Petrușca, 1972).

Cu toate rezultatele spectaculoase, în numeroase țări existau, din nefericire, curente ostile vaccinării, iar acolo unde ea se practica, nu îmbrăca aspectul unei acțiuni bine organizate și obligatorii. Era nevoie de o demonstrație cît mai eloc-



Vaccinarea copiilor

ventă care să convingă asupra eficacității vaccinării antivariolice, prilej ce a fost oferit de către războiul franco-german din 1870-1871. În ziua de 19 iulie 1870, Franța declara război Prusiei, începînd cea mai aprigă confruntare pe care o susținea pe continent după anul 1815. Prea siguri de victorie, subapreciîndu-și adversarul cu o condamnabilă înconștientă, francezii s-au aruncat cu un entuziasm orb într-un război care le-a fost defavorabil de la început pînă la sfîrșit și din care au ieșit pe cît de umiliți pe atît de vlăguiți în toate prvințele.

Armatele germane s-au dovedit mult mai temeinic pregătite din toate punctele de vedere, inclusiv în ceea ce privește grija pentru starea de sănătate a trupelor. În această direcție, înainte de începerea ostilităților, guvernul Prusiei, unde vaccinarea antivariolică era obligatorie încă din 1835 (Deac, 1988), a dispus completarea acestei vaccinări la toți militarii prin metoda jenneriană, reușind practic să-și imunizeze aproape întreaga armată.

Comparativ, în Franța, unde înaintea acestui război „...parcă sufla un vînt de nebunie” (Madaule, 1973), entuziasmul și siguranța de sine nu mai lăsau loc amănuntelor care dau întotdeauna temeinicie oricăror pregătiri. În consecință,

vaccinarea trupelor franceze s-a făcut cu totul sporadic, iar rezultatele nu au întîrziat să apară, în plină campanie izbucnind o gravă epidemie de variolă. Neprotejată, armata franceză a plătit un greu tribut: 280 000 de militari s-au îmbolnăvit, iar 29 470 dintre ei au murit, bilanț care adăugat la celelalte pierderi a contribuit din plin la eșecul final. De partea cealaltă, în armata germană care era bine imunizată, numărul bolnavilor a fost de numai 8 360 cu 297 decese (Tudor, Strati, 1971, Petrușca, 1972).

Și ca un ultim argument, tot în secolul al XIX-lea, în India, unde vaccinarea nu fusese încă introdusă, au murit din cauza variolei circa 500 000 de oameni (Tudor, Strati, 1971).

Cu toate virtuțile sale incontestabile, vaccinarea propusă de Jenner care utiliza un produs de proveniență umană, prezenta și un inconvenient major: posibilitatea transmiterii o dată cu inoculul a unor boli de la donatorii limfei vaccinale, cele mai de temut fiind sifilisul, tuberculoza și hepatita virală. În plus, deoarece indicația de vaccinare se adresa unui număr mare de oameni, în principal copii și tineri, aspectul devenea cu atît mai îngrijorător, căci apărea riscul ca, în schimbul prevenirii unei boli, să se transmită altele, foarte grave și ele, în proporție de masă.

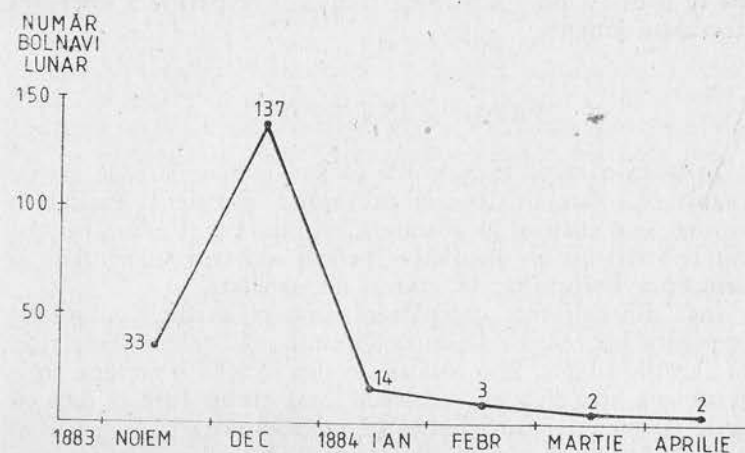
O astfel de epidemie, de hepatită virală, indusă prin administrarea vaccinului antivariolic preparat din limfă umană, s-a produs într-o mare colectivitate din Bremen în perioada octombrie 1883—aprilie 1884. Ea a fost descrisă la timpul respectiv de Lürman (în 1885), iar mai recent, în 1975, de Zuckerman (Voiculescu, 1977, Babeș, Berca, 1988). Evenimentele s-au derulat astfel: în ziua de 13 august 1883, datorită semnalării unor cazuri sporadice de variolă în Bremen, conducerea unei importante companii industriale din localitate („AG-WESER”) a hotărît vaccinarea tuturor celor 1 200-1 500 de salariați. Inocularea s-a practicat cu limfă vaccinală glicerinată, de proveniență umană, la 1 339 subiecți. Începînd din luna noiembrie 1883, în rîndul celor vaccinați au început să apară cazuri de hepatită virală acută, eşalonate în timp astfel: noiembrie 1883—33 cazuri; decembrie 1883—37 cazuri; ianuarie 1884—14 cazuri; februarie 1884—3 cazuri; martie 1884—2 cazuri; aprilie 1884—2 cazuri. În total 191 de îmbolnăviri.





Practica vaccinării

Ținându-se cont de faptul că în anii anteriori nu se semnalase nici o epidemie de hepatită virală printre salariații întreprinderii, iar în timpul episodului de care vorbim în restul orașului Bremen nu existau decât câteva cazuri de „icter catarral”, fără a ieși din nota obișnuită, s-a ajuns la concluzia că epidemia nu putea fi legată de cauze din interiorul întreprinderii. După investigarea condițiilor de apariție și având în vedere caracterul net exploziv (sugestiv exprimat în reprezen-



Evoluția lunară a cazurilor de hepatită virală indusă prin vaccinare în anul 1883 la Bremen

tarea grafică,) au fost eliminate alte posibilități, singura explicație plauzibilă găsită fiind transmiterea agentului cauzal al bolii (foarte probabil virusul hepatitei de tip B, spunem noi) de la un donator de limfă vaccinală — purtător de virus hepatitic — la cei inoculați cu acea limfă recoltată de la el.

Episodul relatat, ca și altele asemănătoare, au stimulat cercetările în direcția obținerii unui nou tip de vaccin cu care să nu se mai riște vehicularea altor infecții. Astfel s-a ajuns la prepararea vaccinului antivariolic actual, obținut din pustule de vaccină de la viței, produsul nemaiprezentând riscurile amintite. Îarmată cu acest vaccin, ieftin, ușor de obținut și cu puține contraindicații, Organizația Mondială a Sănătății a declanșat în anul 1967 programul internațional de eradicare a variolei. Întinzând pas cu pas, țară după țară și continent după continent, vaccinarea antivariolică a încolțit temuta maladie, obligând-o să-și restrângă „imperiul” tot mai mult, pentru ca la 26 octombrie 1977 (dată când s-a înregistrat ultimul bolnav de variolă în localitatea Merka din Somalia) să fie lichidată.

Eradicarea propriu-zisă a bolii a fost declarată oficial și cu certitudine abia după doi ani de supraveghere epidemiologică de la apariția ultimului caz de îmbolnăvire, fiind pentru prima

dată în istorie cind s-a realizat completa dispariție a unei boli infecțioase umane.

### PRIMUL ANTIBIOTIC

În lupta oamenilor cu bolile infecto-contagioase, la marile eforturi orientate în direcția prevenirii apariției și extinderii acestora, s-au adăugat întotdeauna, așa cum era și firesc, necontenitele strădanii ale medicilor pentru alinarea suferințelor și readucerea bolnavilor la starea de sănătate.

Încă din cele mai îndepărtate timpuri, medicii au folosit în practica lor felurite leacuri, obținute prin tehnici empirice, mai ales din plante, fără însă ca acestea să aibă o acțiune antimicrobiană specifică și verificată. Mai târziu însă, o dată cu marile descoperiri din domeniul microbiologiei, a apărut și ideea căutării unor „arme” împotriva agresorilor microscopici marcând astfel începuturile erei tratamentului antimicrobian specific.

Încă din anul 1885, Victor Babeș ajunsese la concluzia că antagonismul bacterian observat deseori pe mediile de cultură s-ar datora unor substanțe chimice și s-a gândit că fenomenul ar putea fi aplicat în terapeutică. Pornind de la constatări similare, Vuillemin a introdus, în 1889, termenii de „simbioză” și opusul acestuia „antibioză”.

În anul 1891, Paul Ehrlich (1854-1915), pionierul chimioterapiei antimicrobiene, a încercat să trateze malariea cu albastru de metilen. Rezultatele au dezamăgit, mai ales că împotriva malariei chinina se folosea, cu succes, încă din anul 1820. Cu toate acestea, el a perseverat în utilizarea substanțelor chimice împotriva unor agenți patogeni de natură microbiană sau parazitată introducând, în 1903, roșul de tripan în tratamentul tripanosomiază (boala somnului) și, în 1910, a produsului denumit Salvarsan în tratamentul sifilisului.

Curind ideea s-a răspândit în lumea medicală iar roadele nu au întârziat să apară. Astfel, primele antimalarice de sinteză au fost obținute în 1926 (plasmochinul) și în 1930 (atebrina), iar în anul 1935 Mietsch și Klarer au obținut prima sulfa midă (Prontosil), care s-a dovedit deosebit de eficientă mai ales în tratamentul infecțiilor streptococice.

Dar cel mai important eveniment farmacologic al secolului nostru a fost, fără îndoială, prepararea unor extracte de ciuperci cu proprietăți antibiotice. În luna septembrie a anului 1928, savantul britanic Alexander Fleming (1881-1955) a observat că o cultură de stafilococ a fost contaminată accidental cu mucegaiuri din atmosfera laboratorului insalubru al vechiului Saint Mary's Hospital. Observator atent, Fleming a remarcat acțiunea inhibitoare și distructivă a mucegaiului asupra coloniilor de stafilococ și a bănuit existența unei substanțe antimicrobiene secretată de acest mucegai, identificat apoi ca aparținând speciei *Penicilium notatum*. Au urmat 10 ani de cercetări și observații, încheiate în 1940 cu obținerea principiului activ antimicrobian existent în mucegai, denumit penicilină, realizare datorată medicului australian Howard Walter Florey și chimistului german Ernst Boris Chain, ambii lucrând la Oxford, sprijiniți de o subvenție a Fundației Rockefeller. Așa a fost obținut primul antibiotic.

Penicilina a fost introdusă în terapeutică în anul 1942 (Howard Walter Florey), iar după 1944 ea a intrat în producția de masă.

Au urmat, pe rând, obținerea streptomycină (1944), bacitracinei (1945), a cloramfenicolului (1947), a aureomicinei (1948), a eritromicină (1952) și a altor nenumărate antibiotice, unele pe cale biologică (prin extracție), altele pe cale chimică.

Astfel, de la marea descoperire a lui Fleming și pînă în prezent, au fost obținute, atît prin sinteză cît și prin extracția din diferite ciuperci, peste 5 000 de antibiotice diferite. Dintre acestea, doar aproximativ 100 au intrat în practica de toate zilele, cu toate că nici unul dintre ele nu întrunește toate atributele pentru a fi considerat ca ideal (nocivitate maximă față de microorganisme, toleranță perfectă din partea organismului uman, preț de cost scăzut etc.).

Totuși, descoperirea substanțelor chimioterapice și a antibioticelor, într-un cuvînt a substanțelor antimicrobiene, s-a adăugat în modul cel mai fericit celorlalte achiziții din domeniul prevenirii și combaterii bolilor infecțioase și parazitare. De aceea, pe bună dreptate se susține că introducerea în terapeutică a antibioticelor a adăugat, încă 10 ani la speranța de viață a oamenilor (Vătămanu, N., Brătescu, G., 1975, Voiculescu, M., 1989).



## RĂZBOAIE ȘI EPIDEMII LA ÎNCEPUTUL SECOLULUI XX

Secolul al XX-lea, copilul teribil al celui de al doilea mileniu din era noastră, a fost încă din primii săi ani extrem de bogat în realizări științifice, tehnice și culturale de o imensă valoare. Din păcate, tot în acest răstimp omenirea a fost scuturată și de numeroase convulsii sociale și confruntări armate care au întunecat sufletele a milioane de locuitori de pe întreaga planetă.

Europa, aflată mereu în inima tuturor frământărilor, veșnic împărțită în tabere sub bagheta marilor puteri, a dat încă o dată tonul conflictelor militare. Aceste conflicte, având de cele mai multe ori ca substrat pretenții teritoriale, nu s-au limitat la spațiul european, ci s-au întins deseori mult peste hotarele bătrânului continent, cu tot cortegiul de consecințe nefaste, de la distrugerii materiale incalculabile până la imense pierderi de vieți omenești. La tristul bilanț al acestor pierderi, mai ales în primele decenii, bolile contagioase au avut o contribuție mai însemnată ca oricând.

Vom prezenta în rândurile care urmează câteva din epidemiile care s-au alăturat celor mai importante confruntări militare de la începutul acestui veac, războaiele balcanice și primul război mondial.

### ALARMĂ LA GRANIȚĂ

În anul 1912 a izbucnit primul război balcanic. Cauza declanșării acestui conflict a constituit-o dorința legitimă a bulgarilor, grecilor, sârbilor și muntenegrenilor de a-și dobândi independența față de Imperiul Otoman, aflat într-un avansat proces de descompunere. Unindu-și forțele, popoarele amin-

tite au atacat curajos Turcia pe care, în scurt timp au silit-o să se recunoască înfrântă și să ceară pace.

Din nefericire, după victorie, între aliații învingători s-au ivit neînțelegeri de ordin teritorial, neînțelegeri care au degenerat curînd în cel de al doilea război balcanic, război în care Bulgaria a rămas singură împotriva celorlalți, inclusiv Turcia.

În acest moment, România a ieșit din starea de neutralitate și s-a declarat și ea ostilă Bulgariei. În iunie 1913 armatele române au trecut Dunărea gata de luptă, dar nu au avut prilejul să desfășoare operațiuni militare propriu-zise căci Bulgaria, rămasă într-o vădită inferioritate, a capitulat imediat, fără luptă.

Acest stupid episod războinic, în care armata română nici nu a făcut uz de arme, a rămas consemnat în istoria medicinei datorită unei epidemii de holeră care l-a însoțit, și în fața căreia medicina românească a avut o remarcabilă atitudine preventivă.

Încă din anul 1899, din India pornise să cutreiere pămîntul cea de a 6-a pandemie de holeră, pandemie care a durat pînă în primele decenii ale secolului al XX-lea. Spre sfîrșitul acestei pandemii, în anul 1913, holera, după ce a străbătut Anatolia, a trecut împreună cu trupele turcești Bosforul în Peninsula Balcanică, afectînd atît ostașii armatelor aflate în război cît și pe localnici. În această conjunctură, armata română care trecuse la sud de Dunăre s-a trezit în plină epidemie.

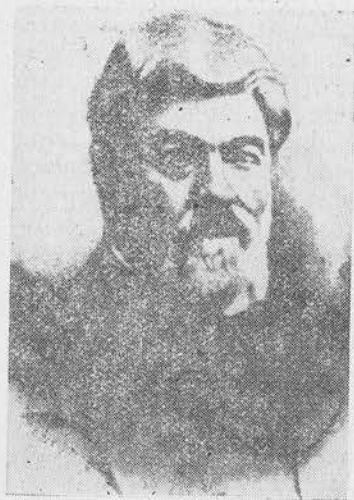
Alarmate de pericolul care amenința nu numai trupele, ci și populația civilă din țară, organele sanitare române sub conducerea profesorului Ioan Cantacuzino (1863-1934), una dintre cele mai proeminente personalități ale bacteriologiei și epidemiologiei românești, împreună cu doctorii Bălțeanu, Lupu și Mihai Ciucă, au hotărît vaccinarea antiholerică a trupelor noastre și instituirea unor măsuri severe de igienă. Concomitent bolnavii erau izolați cu operativitate și internați în spitalele de campanie amenajate în localitățile de lîngă Dunăre.

Din nefericire, brutalitatea evenimentelor a surprins atît autoritățile militare cît și sanitare complet nepregătite pentru a face față unor fenomene epidemiologice de o asemenea gravitate. De aceea, în perioada de început, măsurile de izolare a bolnavilor și de tratament au fost, pe alocuri, cu totul inadecvate. Iată cum descrie un ofițer român o tabără de izolare a ostașilor bolnavi de holeră, pe malul bulgăresc al Dunării în „Simple povestiri” aparținînd lui Tudor Arghezi:

„Era o tabără izolată de holerici... Trupele cele multe campau departe de dinșii pe solul șes și uscat. Se distingeau cu luneta forme de corturi tocmai sub gura zării. Iar la vreo doi kilometri de viroagă, un rând de sentinele, pe care, ca să le poată vedea, bolnavii se țirau în sus pe peretele malului surpat, scoteau capul, cu șapcă, din groapă, uitându-se într-acolo, spre frații lor sănătoși. Ei aruncau câte o privire furișată, căci sentinelele, armate cu puști ce bat la distanță, purtau, în gitlejul țevelor lor de fier, gloanțe de război. Și uitătura lor putea să fie expresia unui dor de prietenie și bunătate, o ultimă salutare către camarazi, o voință de revoltă. Unul care ajunsese astfel cu greu pînă la marginea gropii, agățindu-se cu degetele de cîțiva mărăcini, se rostogoli înapoi în groapă și tovarășii lui făcură semne între dinșii că el ar fi murit.

De fugit nici unul nu putea să fugă. Înaintea lor era Dunărea imensă, înapoia lor erau sentinele și puști. Viața lor trebuia să se petreacă toată în fundul de mîl al viroagei. Iar șalupa noastră nu putea să le fie de nici un ajutor pentru că eram sănătoși, iar ei holerici... Și, apoi, înțelegi... disciplina și copiii noștri...

... Vislașii șalupei ne deteră cîteva amănunte. Li se aduce holerichilor hrană o dată pe zi. Mîncarea lor e așezată la o distanță de două sute de metri de viroagă, și după ce a fost lăsată



Ioan Cantacuzino (1863-1934)

acolo și aducătorii s-au depărtat, trîmbița unei sentinele vestește celor ce au mai rămas în viață în viroagă că pot să o ia”.

Puține cazuri de holeră, s-au semnalat în cîteva localități de pe malul Dunării. Totuși, în săptămînile următoare, pericolul în țară a crescut foarte mult, concomitent cu înapoierea trupelor din Bulgaria. În consecință pentru a preveni o extindere dezastruoasă a epidemiei, dr. I. Cantacuzino a dispus instalarea unor spitale speciale la Turnu Măgurele și Bechet, precum și a unui laborator la Corabia, condus de dr. Mihai Ciucă. De asemenea, a emis un plan de măsuri profilactice imediate, privind instalarea unor laboratoare, folosirea pentru consum numai a apei fierte și a ceaiului, izolarea bolnavilor cu diaree, dezinfecția dejectelor și, mai ales, intensificarea preparării vaccinului antiholeric și administrarea lui.

Din ziua de 7 august, cînd s-au semnalat primele cazuri de holeră în țară și pînă la 30 august, au fost înregistrați 1.555 de bolnavi din care 661 au decedat. După aceea însă, în prima jumătate a lunii septembrie, datorită vaccinării intensive, numărul cazurilor a scăzut vertiginos, epidemia fiind, practic, complet stinsă, la începutul lunii noiembrie.

În sprijinul serviciului sanitar al oștirii, la scurtă vreme a fost trimis în Bulgaria și eminentul savant dr. Victor Babeș (1854-1926), care a propus o serie de măsuri profilactice și de îngrijire a bolnavilor, măsuri care, din păcate, fiind considerate ca excesiv de dure, nu au fost luate decît parțial în considerație (Neagu, 1988). Cu toate acestea, elanul și competența echipei profesorului Cantacuzino au reușit să se opună hotărît epidemiei, măsurile instituite de ei dovedindu-și pînă la urmă eficiența. Ca urmare, epidemia din armată s-a stins destul de rapid, iar în țară nu s-au semnalat în perioada care a urmat cazuri de holeră.

Această intervenție profilactică energică și bine organizată, avînd ca element central vaccinarea antiholerică în plină epidemie, a fost denumită în literatura internațională de specialitate „experiența românească”, avînd atît meritul de a fi reușit pe deplin cît și pe acela de a fi fost prima de acest fel (Bologa 1963, Petrușca, 1972, Vătămanu, Brătescu, 1975, Voiculescu, 1981).



## GLOANȚE ȘI TIFOS

În ziua de 15 iulie 1914, invocînd ca pretext atentatul de la Sarajevo, unde prințul moștenitor Franz Ferdinand fusese ucis împreună cu soția de un patriot sîrb, bătrînul și șubredul Imperiu Austro-Ungar a atacat Serbia. Acesta a fost momentul declanșării primului război mondial.

Îndată după izbucnirea conflictului dintre Austro-Ungaria și Serbia, marile puteri ale Europei, conformîndu-se intereselor dictate de sistemul de alianțe existent în acel moment în lume, s-au declarat în stare de război. Astfel, Germania a declarat război Rusiei, a cîmpit Belgia și a atacat Franța; Anglia, la rîndul său, a declarat război Germaniei și, în numai cîteva zile, un număr de 28 de țări s-au trezit atrase în conflict. Așa a început una dintre cele mai mari nenorociri ce s-au abătut vreodată asupra omenirii.

Neutră în prima parte a războiului, România s-a decis să se orienteze spre puterile Antantei și, în ziua de 4 august 1916 a semnat la București convenția militară și tratatul de alianță cu Rusia, Franța, Anglia și Italia. Conform prevederilor convenției, în ziua de 14 august 1916 România a declarat război Austro-Ungariei, aflîndu-se din acel moment în conflict și cu aliații acesteia, Germania, Bulgaria și Turcia.

Lupta pe două fronturi, pe linia Carpaților și la granița cu Bulgaria, ca și dotarea nesatisfăcătoare, au făcut ca sarcinile armatei să fie extrem de dificile, mai ales că sprijinul mult promis din partea aliaților a fost aproape inexistent. Din această cauză, după primele succese repurtate în Transilvania, armata română a fost nevoită să se retragă din fața ofensivei germane și, după lupte grele, la sfîrșitul anului 1916 Bucureștiul și aproximativ două treimi din teritoriul țării au intrat sub ocupația trupelor invadatoare.

Autoritățile și o mare parte a populației s-au refugiat în Moldova. Aici, concentrarea într-un spațiu restrîns a unui număr mare de refugiați precum și a trupelor române și rusești au alterat profund starea economică și sanitară a tuturor localităților, în care au început să stăpînească foametea, pediculoza și lipsurile de tot felul. Firește, toate acestea au favorizat izbucnirea unor grave epidemii ce nu au întîrziat să apară, epidemii care au zdruncinat cu violență întreaga țară.

Situația sanitară a trupelor nu era satisfăcătoare nici pe celelalte teatre de operații din Europa, numeroase armate fiind încă de la începutul războiului echipate necorespunzător, hrănite insuficient și suferind din cauza păduchilor, a bolilor diareice și a tetanosului. Un astfel de exemplu l-a oferit Armata a II-a a forțelor austro-ungare cu efective de transilvăneni care acționa în Galiția încă de la începutul ostilităților, respectiv din august 1914. Printre soldații săi chiar în ultimele zile ale lunii august s-au semnalat cazuri sporadice de holeră care, date fiind condițiile proaste de igienă existente pe linia frontului și lipsei de rezistență a militarilor (nu erau vaccinați), s-au înmulțit vertiginos ajungînd în luna octombrie la proporții alarmante, cu 2 000-4 000 de bolnavi în fiecare zi și cu o letalitate medie de 30% (Lupu, 1974).

În ultimele săptămîni ale anului 1914 și la începutul anului 1915, în evoluția epidemiei s-a produs o oarecare acalmie după care, prin aducerea din spatele frontului a unor efective proaspete dar tot nevaccinate antiholerice, epidemia s-a reaprins, atingînd apogeul în luna aprilie 1915. Situația devenind critică, la insistențele serviciului sanitar al armatei a II-a (dr. I. Moldovan și dr. H. Raubitschek), comandamentul acesteia a aprobat vaccinarea antiholerică a trupelor, luîndu-se concomitent și unele măsuri de dezinfecție și de deparazitare a tranșelor. Drept rezultat, în aproximativ o săptămînă epidemia de holeră s-a stins, convingînd în acest fel comandamentul suprem al armatelor austro-ungare să hotărască, la 19 iunie 1915, introducerea vaccinării antiholerice obligatorii la toți militarii imperiului (Lupu, 1974).

În afara acestui episod, în Europa holera nu a mai fost semnalată decît sporadic în timpul primului război mondial dar, după unele date, și-a făcut simțită din plin prezența pe frontul din Orientul Mijlociu (Voiculescu, 1981).

În România, armata fiind vaccinată, după momentul intrării în război nu s-au înregistrat decît cazuri sporadice de holeră și acestea numai în rîndul populației civile. Așa de pildă în orașele Galați și Brăila s-au declanșat cîteva microfocare care au interesat mai ales unele grupuri de refugiați din Dobrogea, dar ele au fost repede stinse prin izolarea imediată a bolnavilor și prin vaccinare (Petrușca, 1972).

Nici hepatita virală nu a lipsit, ea afectînd corpurile expediționare franceze și engleze ce luptau în Orientul Apropiat,

în Orientul Mijlociu, în Egipt și în Salonic. Acestea au înregistrat foarte numeroase cazuri de așa-zis „icter cataral”, considerat la vremea aceea necontagios și, în consecință, relativ neglijat. De asemenea, boala a fost frecvent întâlnită, mai ales în anul 1917, la trupele române retrase în Moldova, precum și la populația civilă din Moldova și la refugiații români de la Odessa (Gsel, Mohr, 1967, Petrușca, 1972, Voiculescu, 1981).

Ținută destul de ferm sub control prin vaccinare, variola nu a pus prea mari probleme în timpul primului război mondial, deși în țările în care imunizarea a fost organizată neglijent nici episoadele epidemice nu au întârziat să apară. Așa s-ar putea explica și inadmisibila epidemie de variolă din România, apărută după război, în anul 1919, cu un număr de 20 523 cazuri de îmbolnăvire și cu 5 134 decese (Cajal, Iftimovici 1974, Teodorovici, 1978).

Primul război mondial a fost prin excelență un război al tranșelor și cazematelor, situație în care îndelungatele așteptări pe poziții au făcut casă bună cu mizeria și pediculoza; iar acolo unde au apărut păduchii s-au declanșat și marile epidemii de boli transmise prin aceste insecte. Prima dintre bolile care i-a însoțit pe combatanți a fost febra de 5 zile (febra de tranșee), izvorită din promiscuitatea războiului pozițional și transmisă prin intermediul păduchilor.

Maladia a izbucnit inițial printre soldații germani afectând câteva sute de mii, apoi s-a insinuat și printre ostașii Antantei. Fără a avea o gravitate prea mare, febra de 5 zile a sîciit trupele luptătoare atît pe frontul de răsărit (în regiunea Wolhynia), cît și pe frontul de vest unde se estimează că a afectat peste un milion și jumătate de soldați englezi, francezi și americani (Cajal, Iftimovici, 1974, Voiculescu, M., 1981).

Dar marele flagel al primului război mondial a fost tifosul exantematic, boală a pediculozei și mizeriei, care l-a însoțit pe toată desfășurarea sa sub forma unor masive și extrem de grave epidemii, afectînd în egală măsură trupele combatante și populația civilă.

Declanșarea ostilităților în Balcani a produs o amplă recrudescență a tifosului, pornită de la micile focare preexistente.

Mobilizarea și apoi amestecul unui număr mare de oameni chemați sub arme a favorizat o rapidă diseminare a bolii, atît în Serbia și Rusia cît și în unele teritorii aparținînd Imperiului Habsburgic, ca Polonia sau Galiția.

Semnalul de început al acestor epidemii l-a dat Serbia, prima țară angajată în focul războiului. Îndată după începerea luptelor, guvernul sîrb s-a retras la Niș. Speriați de bombardamentul susținut al artileriei austriece, locuitorii Belgradului și ai altor localități din zona frontierei, s-au refugiat în sudul țării, suprapopulînd orașele și satele Serbiei meridionale.

În luna noiembrie 1914, după atacuri insistente, austriecii au reușit să străpungă frontiera bosniacă și să ocupe Belgradul, dar nu fără a lăsa adversarilor un număr mare de prizonieri. În decembrie, armata sîrbă a contraatacat viguros, i-a respins pe austrieci peste Sava și a eliberat Belgradul făcînd și de această dată peste 60 000 de prizonieri. Prezența acestora epuizați, murdari, puternic parazitați și cu numeroși bolnavi de tifos printre ei a fost ca o scînteie într-un butoi de pulbere, căci situația economică și sanitară a Serbiei devenise extrem de critică, după cele șase luni de război. Urmarea firească a fost aceea că tifosul, după ce a cuprins lagărele de prizonieri, s-a extins rapid și în afara lor. Generalizarea maladiei a fost aproape instantanee, interesînd 50% din întreaga populație. Spitalele, puține la număr, erau supraaglomerate și insuficient dotate, iar numărul medicilor (doar 400 în întreaga țară) absolut insuficient. În fiecare zi apăreau mii de cazuri noi, iar mortalitatea a atins la un moment dat valoarea enormă de 70%. Situația ajunsese cu adevărat disperată. În aceste condiții, în aprilie 1915 Crucea Roșie americană și guvernele englez și francez au trimis ajutoare care au întreprins măsuri energice de izolare, de tratament și de igienizare, pînă în luna iulie 1915 cînd epidemia s-a stins.

Din decembrie 1914 pînă în iulie 1915 peste 500 000 de oameni au făcut boala, iar 200 000 dintre ei au murit. În acest număr au fost incluși și aproximativ 30 000 de prizonieri austrieci (Colnat, 1937, Voiculescu, M., 1960).

Și în Rusia, tifosul exantematic a făcut adevărate ravagii, afectînd peste un sfert din populația țării (Voiculescu, 1960). De asemenea, epidemii de tifos au fost semnalate și în Germania, în special în lagărele de prizonieri ruși. Epidemia din lagărul de la Cassel este cu adevărat celebră: în aprilie 1915 în acest lagăr a fost adus un convoi de prizonieri ruși într-o stare fizică lamentabilă. Cei mai mulți erau parazitați, epuizați fizic și bolnavi. Introduși în lagăr ei s-au amestecat cu ceilalți prizonieri existenți deja aici, atît ruși cît și francezi. Foarte



curînd în lagăr a izbucnit tifosul întinzîndu-se cu o rapiditate uluitoare. În final, din 20 000 de prizonieri 14 000 au făcut boala și 2 200 au murit (1 600 francezi și 699 ruși) (Colnat, 1937).

În total, se estimează că marea epidemie de tifos exantematic de la sfîrșitul primului război mondial a provocat în țările din estul Europei, inclusiv România, aproximativ 30 de milioane de îmbolnăviri cu peste 3 milioane de decese (Voiculescu, 1981).

În țara noastră, înainte de anul 1916 și în prima parte a participării trupelor române la ostilități, nu exista practic tifos exantematic, fiind semnalat doar un focar minor în Dobrogea. Retragerea în Moldova și avalanșa de refugiați pe care aceasta a antrenat-o, au dezorganizat însă profund modul de viață, creîndu-se condiții pentru extinderea pediculozei și apariția consecutivă a primelor cazuri de îmbolnăvire. Mai precis, îmbolnăvirile inițiale, din luna decembrie 1916, au fost de febră recurentă, boală transmisă tot prin intermediul păduchelului. Tifosul exantematic propriu-zis a apărut ulterior, pe la începutul lunii februarie 1917. Odată declanșată, epidemia s-a extins cu o rapiditate rar întîlnită, atît în rîndul militarilor cît și printre civili, afectînd în egală măsură pe refugiați și pe localnici.

Punctul culminant al epidemiei a fost atins în luna martie 1917 cînd, de exemplu, în spitalul de chirurgie din Iași, unde condițiile de spitalizare erau foarte precare (se găseau internați 12 000 de bolnavi și răniți, iar spitalul dispunea doar de 6 000 de paturi), tifosul bîntuia îngrozitor. În aceste condiții mortalitatea devenise extrem de mare, atît printre bolnavi (în medie 100 de decese pe zi) cît și printre cadrele medico-sanitare. (Negru, 1979). În lunile următoare epidemia s-a domolit treptat pînă în mijlocul verii cînd, practic, era stinsă în toate teritoriile neocupate.

Epidemia de tifos din Moldova a avut o amploare și o gravitate fără precedent. Ea a surprins atît autoritățile cît și rețeaua medicală din acea vreme, mult prea șubredă și neexperimentată pentru a putea stăpîni cu promptitudine toate problemele pe care le ridicau bolile ca și războiul propriu-zis. Se impunea deci o rapidă reorganizare și mobilizare a tuturor forțelor pentru redresarea situației. În consecință, la 6 februarie 1917 s-a înființat Direcțiunea Sănătății Publice, la conducerea căreia

a fost numit profesorul Ioan Cantacuzino. Acest nou organism făcea legătura între serviciile sanitare civile și militare, avea în subordine spitalele de boli infecțioase, menirea sa principală fiind aceea de a combate bolile contagioase ce bîntuiau în țară la începutul aceluia an. Cu competență și abnegație, cu fapte de adevărat eroism, medicii români din întreaga țară s-au aliniat fără șovăire atît în lupta de recuperare a răniților și bolnavilor cît și în aceea de prevenire și de stăvilire a extinderii bolilor contagioase. În sprijinul lor, încă de la sfîrșitul anului 1916 sosise în România Misiunea Franceză. Avîndu-l în frunte pe generalul Berthelot, ea număra 1 200 de persoane dintre care 400 de medici militari sau civili care, alături de cei români au dus greul campaniei pentru stingerea marelui epidemii de tifos exantematic. Misiunea Franceză a rămas în țară pînă în martie 1918. Apoi, după 18 luni de război greu, francezii au părăsit România pentru a se întoarce în patria lor. Despărțirea care a avut loc în gara Socola a fost impresionantă, iar opt luni mai tîrziu, generalul Berthelot debarca la Giurgiu pentru a face parte din cortegiul triumfal care a intrat în București marcînd victoria finală a României, a Franței și a celorlalți aliați în primul război mondial.

În septembrie 1917 a sosit și Misiunea Americană, dată la care epidemia era deja stinsă în teritoriile neocupate, ea avînd însă o reală contribuție la organizarea unor centre pentru îmbăierea și deparazitarea populației, într-o strînsă colaborare cu cadrele medicale românești și cu locuitorii satelor din Moldova (Brătescu, 1983).

Între timp, populația din Oltenia și Muntenia, aflate sub ocupația germană și lipsită de asistență medicală, a continuat să sufere din pricina tifosului exantematic, care s-a menținut cu aceeași violență în aceste zone încă cîteva luni.

Ca o ultimă pîlpîire, în iarna anului 1918 s-a mai produs o recrudescență în toată țara, dar ea a fost relativ ușoară și s-a soldat cu mortalitate redusă.

Bilanțul epidemiei de tifos exantematic și febră recurentă din timpul războiului, în perioada 1916-1918, a fost extrem de trist, atît la militari cît și la populația civilă, dar mai ales la convoaiele de refugiați. Astfel, numărul total al morților în această epidemie este apreciat la aproximativ 800 000, în unele focare letalitatea atîngînd chiar 90% (Petrușca, 1972). Numai în rîndurile oștirii boala a făcut peste 200 000 de victime. Evo-

luția neobișnuit de severă a bolii s-a datorat în mare măsură rezistenței scăzute a organismelor, șubrezite din cauza frigului, subnutriției, oboselii și a stării morale precare.

Un greu tribut l-a plătit corpul medical care, deși conștient de pericolul la care se expunea în permanență și-a făcut datoria cu un devotament exemplar, oferind numeroase dovezi de adevărat eroism. Numeroși medici s-au îmbolnăvit de tifos unii dintre ei supraviețuind (U. Borgovan, M. Ciucă, C. Pastia, V. Gomoiu, T. Voiculescu ș. a.), alții trecând în neființă (H. Botescu, I. Brukner, E. Felix, V. Imervol, C. Popescu-Azuga, I. Vereanu, P. E. Wachmann ș. a.). Despre numărul mare al medicilor și al celorlalte cadre sanitare care au plătit cu viața această confruntare cu tifosul exantematic putem face o apreciere după scurta însemnare pe care o făcea profesorul Ioan Cantacuzino la 4 aprilie 1917, în plină epidemie: „Au murit de tifos 115 doctori și studenți în medicină!...” (Ionescu, 1986). La rîndul său, dr. Ion Bianu, făcînd un bilanț al pierderilor nota la 5 iunie 1917 că din numărul total al medicilor și studenților în medicină, care la începutul războiului era de 2 200, se înregistrau 30% pierderi, dintre care 180 morți din cauza tifosului exantematic (Negru, 1979).

Dacă privim cu atenție, observăm că în prima jumătate a anului 1917 s-a înregistrat, în armata română și în întreaga populație, un veritabil cumul de izbucniri epidemice, din care cele mai redutabile au fost, de bună seamă, tifosul exantematic și febra recurentă, dar nici alte molime, ca febra tifoidă, hepatita virală, sau dizenteria, nu au fost neglijabile.

Amploarea și consecințele tragice ale acestor epidemii sînt demonstrate și de datele obținute din rapoartele Corpului 1 Armată (format din 3 divizii) referitoare la numărul total al bolnavilor și al morților prin epidemii, în perioada decembrie 1916 — mai 1917, prezentate succint în tabelul de mai jos (după C. Săndulescu, 1972).

	dec. 1916-mai 1917	
	bolnavi	morți
Divizia a 2-a	25 387	6 320
Divizia a 4-a	17 120	3 109
Divizia a 11-a	15 407	3 731
Total, Corpul 1 Armată	57 914	13 160

În vara anului 1917, o dată cu potolirea cumplitei epidemii de tifos, armata română obținea memorabilele victorii de la Mărășești, Mărăști și Oituz, spulberînd planul Puterilor Centrale de a ne cucerii întregul teritoriu. Cu toate acestea, rămasă singură după retragerea Rusiei din război, România s-a văzut nevoită să încheie pace în ziua de 7 mai 1918 la București. Dar citeva luni mai tîrziu, respectiv în noiembrie al aceluiași an, România a reluat ostilitățile reușind astfel în final, după înfrîngerea definitivă a Puterilor Centrale și dezmembrarea Imperiului Habsburgic, să-și întregască teritoriul național, realizînd la 1 Decembrie 1918 marea unire a Transilvaniei cu trupul țării.

#### MAI UCIGĂTOARE DECÎT RĂZBOIUL

Primul război mondial era pe sfîrșite. Beneficiind ca de o transfuzie de sînge proaspăt de intrarea în război a Statelor Unite ale Americii, trupele aliate au reușit să stăvilească puternica ofensivă germană din aprilie 1918 și să țină în șah pe toate fronturile armatele Puterilor Centrale.

Totuși, la începutul lunii mai optimismul și siguranța armatelor franceză, engleză și americană erau zdruncinate cu brutalitate de un fenomen pe cît de neașteptat pe atît de supărător: o violentă epidemie de gripă care, așa cum îi este caracteristic acestei boli, a afectat concomitent un mare număr de combatanți.

Gripa, boală virală transmisă pe cale aeriană, se semnalase în lunile anterioare în statul Iowa din Statele Unite și fusese adusă în Europa de trupele americane ce urmau să întărească pozițiile încă șubrede ale englezilor și francezilor.

Din fericire, în perioada sa de început boala nu avea o evoluție prea severă; totuși, consecințele sale imediate erau cît se poate de neplăcute căci scotea zilnic din luptă, pentru cel puțin o săptămînă, mii de ostași. Drept urmare, pozițiile cîștigate și consolidate cu mari eforturi de către aliați se șubrezau și păreau pierdute în numeroase sectoare ale frontului. Se discuta cu multă însuflețire, în cercuri foarte largi, de ipoteza utilizării de către nemți a „bombei bacteriologice”. Dar această ipoteză a fost infirmată foarte curînd, mai precis la începutul lunii iulie, cînd boala a trecut linia frontului pătrunzînd în rîndurile trupelor germane și austro-ungare. În acel



moment, sorții au înclinat balanța în favoarea puterilor Antantei ai căror ostași trecuseră deja prin boală, în timp ce armatele Puterilor Centrale, lovite brutal de epidemie, au fost nevoite să se retragă pe tot frontul.

Acest prim val pandemic de gripă din anul 1918 nu s-a limitat la America de Nord și Europa, ci a măturat pînă în luna octombrie toate continentele. Singurele teritorii care au scăpat neatînse au fost, datorită izolării lor, Noua Zeelandă și insula Sfînta Elena.

A urmat o foarte scurtă perioadă de liniște după care, în luna noiembrie s-a declanșat un nou val pandemic de gripă, avînd de data aceasta drept punct de plecare Peninsula Iberică și care a cuprins în mai puțin de o lună tot globul. Denumită „gripă spaniolă” (de la locul de debut), boala nu a mai avut de această dată evoluția blîndă a celei din primăvara-vara lui 1918, ci s-a manifestat cu numeroase forme grave și cu multe decese, în special la vîrstele extreme și la persoanele mai plîpînde, dar nu a cruțat nici pe cei robuști.

Mereu capricioasă, gripa s-a potolit din nou pentru o foarte scurtă perioadă, în martie 1919 izbucnind al treilea val pandemic, avînd de această dată o gravitate cu totul excepțională. Încă de la început numeroase cazuri evoluau spre deces, iar la majoritatea celor afectați boala se manifesta prin forme clinice severe, predominînd insuficiența respiratorie acută; această simptomatologie dramatică a făcut să se creadă pe alocuri că ar fi vorba de pestă pulmonară (Cajal, Iftimovici 1974).

Cele trei mari valuri pandemice de gripă din 1918-1919 nu au cruțat nici România unde, pătrunderea valului de „gripă spaniolă”, a coincis cu reluarea ostilităților din finalul războiului, adică în luna noiembrie 1918. Evoluînd într-o populație deja epuizată de război, de foamete și din pricina tifosului gripa s-a soldat la noi în țară cu foarte multe forme grave și cu numeroase victime, manifestînd o agresivitate mai mare pe teritoriul Transilvaniei.

Printre numeroșii militari uciși de gripă s-a aflat și eroul luptelor de la Mărășești, generalul Eremia Grigorescu. La 31 iulie 1919, rămășițele sale pămîntești au fost duse și înmormîntate la Mărășești, lingă trupurile bravilor ostași ce pieriseră în înverșunatele lupte din această zonă.

Asamblînd tristele consecințe ale celor trei pusee pandemice de gripă din anii 1918 și 1919, se poate afirma că în acea perioadă omenirea s-a confruntat cu epidemia cea mai gravă și mai larg răspîndită din toate timpurile, îmbolnăvînd în numai cîteva luni mai mult de jumătate din locuitorii planetei noastre și realizînd o mortalitate imensă, care a depășit-o cu mult pe cea produsă prin acțiunea armelor de foc în tot timpul războiului. Astfel, la sfîrșitul acestei pandemii, în 1919, în Statele Unite decedaseră din cauza gripei 1 milion de oameni, în India 10 milioane și, știînd că în majoritatea țărilor lumii 5—10% dintre bolnavi au murit, rezultă un număr total de aproximativ 15-30 milioane de victime ale acelei epidemii în întreaga lume (Voiculescu, 1981, Swenson, 1988).

## MARELE RĂZBOI

În dimineața zilei de 1 septembrie 1939, Germania hitleristă declanșă invadarea Poloniei. Îndată după aceasta, la 3 septembrie, guvernele Franței și Angliei au declarat război Germaniei, marcînd începutul celui de-al doilea război mondial, marea calamitate a secolului al XX-lea care a mistuit în flăcările sale timp de șase ani milioane de vieți omenești și imense valori materiale și spirituale de pe toate continentele.

Acest război uriaș a întrecut prin amploarea sa, prin numărul combatanților, prin masivitatea tehnicii de luptă și prin numărul extrem de mare al pierderilor, toate celelalte conflagrații cunoscute în istoria omenirii la un loc, inclusiv primul război mondial.

După începutul surprinzător și dramatic soldat cu coto-pirea Poloniei în mai puțin de o lună, un număr tot mai mare de state s-au lăsat antrenate, într-o tabără sau în cealaltă, ajungînd ca în cele din urmă majoritatea țărilor globului să fie angrenate în dansul dement al războiului. Mai precis, numărul statelor implicate a fost de 61, cu o populație totală de 1,7 miliarde, reprezentînd peste trei sferturi din întreaga omenire. Operațiunile militare s-au desfășurat pe teritoriul a 40 de state din Europa, Asia și Africa, însumînd o suprafață de aproximativ 22 milioane km<sup>2</sup>, iar numărul total al celor mobilizați în forțele armate a fost de 110 milioane de oameni. De asemenea, aproape toate mările și oceanele pămîntului au fost brăzdate în lung și în lat de flote militare, fiind martore tăcute ale unor confruntări nemaiîntîlnite pînă atunci, iar avioanele de vînătoare și de bombardament au întunecat practic fără întrerupere întregul senin al cerului planetei noastre. În sfîrșit, fără a se putea afla vreodată cu precizie, se estimează că numărul victimelor din țările beligerante ar fi fost de 40—50 milioane,

de aproximativ patru ori mai multe decît s-au înregistrat în primul război, jumătate dintre ele aparținînd populației civile.

### O NOUĂ STRATEGIE — PROFILAXIA BOLILOR INFECȚIOASE

Cel de-al doilea război mondial a reprezentat, fără îndoială, cel mai tragic coșmar, cea mai crîncenă încheștare din istoria omenirii, care a afectat direct sau indirect toate națiunile planetei noastre. Imensele pierderi umane, materiale și culturale au marcat profund și pentru foarte multă vreme existența tuturor popoarelor, determinînd o firească și amplă dorință de pace, de prevenire a unui alt conflict pustiitor.

Despe acest război s-a scris mult. Un număr enorm de romane, memorii și reportaje înfățișează clipele fierbinți de pe diferite teatre de operații, fapte de bravură, victorii sau înfrîngerii, sacrificiile și suferințele îndurate de cei aflați sub ocupație, „războiul din umbră“, idile, momente de cumpănă, faptele remarcabile ale unor personalități ș. a. Ceea ce lipsește însă, ori apare foarte rar în cărțile inspirate de acest război, este suferința omenească, desigur, mult mai puțin spectaculoasă, cauzată de numeroasele boli infecțioase care, și de această dată, au însoțit cu înverșunare pe combatanți. Asemenea boli au afectat multe milioane de militari și, în egală măsură, pe civili, lăsînd deseori în urma lor invalidități grave și pierderi imense de vieți omenești fără „onoruri militare“.

Din fericire, această realitate ignorată poate de cei mai mulți dintre oameni era bine cunoscută serviciilor medicale din diferite armate aflate în conflict sau în stare de tensiune la începutul celui de al doilea război mondial. Experiența acumulată în nesfîrșitul șir de războaie care au întunecat istoria i-a învățat pe medici, și nu numai pe ei, că bolile contagioase, însoțitorii fideli ai campaniilor militare, pot avea urmări dintre cele mai neplăcute, uneori catastrofale, subrezind sau chiar decimînd armate întregi și, uneori intervenind decisiv în deznodămîntul unor bătălii.

În nenumărate războaie epidemii ivite neașteptat i-au surprins nepregătiți pe combatanți, și în egală măsură, pe medicii militari, care, de fiecare dată trîgînd o serie de învățăminte, au făcut tot ce le-a stat în putință pentru a preîntîmpina reapariția acelor boli în campaniile ulterioare. Strădaniile lor care au



necesitat nu de puține ori sacrificii imense au dat roade încet dar sigur marile boli epidemice fiind stăpinite una câte una în decursul timpului. Totuși, la mijlocul secolului al XX-lea înfringerea definitivă a acestora era încă foarte îndepărtată, căci dacă unele boli erau „silite” să părăsească prima scenă a evenimentelor, îndată se iveau altele care, cu forțe proaspete, găseau punctele slabe ale apărării organismelor umane și dezlănțuiau noi epidemii, cu noi valuri de suferințe.

Trista experiență a tifosului exantematic, a tetanosului, a febrei tifoide, a holerei și a altor boli care devastaseră trupele în campaniile precedente, și, mai ales, în primul război mondial, a determinat luarea unor măsuri complexe de profilaxie, vizînd în primul rînd combaterea pediculozei și instituirea, în mai toate armatele, a obligativității unor vaccinări, împotriva variolei, tetanosului, febrei tifoide și chiar a holerei. De asemenea, militarii care urmau a se deplasa în zone în care era cunoscută existența febrei galbene au fost vaccinați și împotriva acestei boli.

Prin urmare, febra tifoidă, variola și febra galbenă puteau fi stăpinite prin vaccinare. Un prim rezultat a fost dispariția completă a variolei din Europa și din America de Nord încă din primii ani de după primul război mondial. La rîndul său holera era destul de bine ținută în șah în leagănul ei tradițional din văile umede și calde ale Gangelui și Brahmaputrei, iar tifosul exantematic și febra recurentă, care devastaseră Europa în primul război mondial, începeau a fi sever controlate atît prin folosirea vaccinului antiexantematic cît și, mai ales, prin combaterea pediculozei cu ajutorul insecticidelor de contact (DDT, HCH) și prin asigurarea unor condiții igienice de viață atît militarilor cît și populației civile. Totul a fost deci pregătit cu grijă și competență, pe măsura posibilităților din acel timp, cu toate că împotriva bolilor infecțioase nu poți fi niciodată pe deplin protejat.

În perioada dintre cele două războaie au survenit de asemenea frecvente epidemii de febră tifoidă, care au afectat mai ales populația din cartierele „sărace”. În asemenea cartiere salubritatea era de cele mai multe ori deficitară. Deseori medicii onești au intervenit cu curaj pentru a scoate autoritățile din birocrația, corupția și indiferența lor față de condițiile neigienice în care locuiau cei de la periferia orașelor. Un asemenea episod, din care reiese atitudinea plină de energie, curaj

și risc a doi medici, Andrew Manson și Philip Denny, îl descrie romancierul englez A. Cronin în „Citadela”.

„... Tinărul Jones a murit azi dimineață la șapte, spuse Denny. Perforație intestinală. Vorbea liniștit cu o furie rece, stăpinită. Și am încă două cazuri de tifoidă în Aleea Ystrad.”

Andrew pleca ochii în jos plin de simpatie dar neștiind ce să spună.

— Nu face o mutră atît de increzută, adăuga Denny cu amărăciune. . . — N-o să-ți fie agreabil, cînd din canalul ăla afurisit, o să înceapă să se infiltreze scurgeri și înspre partea dumitale.

— Nu, nu, îmi pare sincer rău, strigă Andrew. — Trebuie să facem ceva pentru asta. Să scriem Ministerului Sănătății

— Putem să scriem și o sută de scrisori, răspunse Philip cu o ferocitate reținută. — Singurul lucru cu care ne alegem este că peste 6 luni o să sosească aici un ramolit de inspector. Nu. M-am gîndit și m-am răzgîndit la toate. Nu există decît o singură cale, ca să-i silim să construiască un canal nou.

— Ce cale?

— Să aruncăm în aer canalul cel vechi!

O clipă Andrew se întrebă dacă nu cumva Denny își ieșise din minți. După aceea însă înțelese ceva din intenția îndrăzneată a celui alt și îl privi consternat. . .

— Dacă se descoperă... o să fie tîmbălau mare, șopti Andrew.

Denny îl privi sfidător.

— Nu-i nevoie să fii alături de mine, dacă nu-ți convine.

— O, sînt alături de dumneata — răspunse încet Andrew, dar numai D-zeu știe de ce. . .

Propunerea lui (Danny n. n.) era îngrozitoare, un delict care odată descoperit, i-ar fi putut aduce pe banca acuzaților, determinînd chiar radierea lor din corpul medical. Un fior de adevărată spaimă îl zgudui pe Andrew, la gîndul că frumoasa-i carieră, care se așternea atît de strălucită înaintea lui, ar fi putut să fie dintr-o dată curmată, ruinată. Blestemîndu-l cu năduf pe Philip își jură de zece ori că n-o să se ducă.

Și totuși, dintr-un motiv ciudat și confuz, el nu dădu bir cu fugiții, nu putea să dea bir cu fugiții.

În noaptea aceea, la ora unsprezece, Danny și Andrew porniră în tovărășia jăvrei Hawkins, spre capătul străzii Chapel. Era o beznă adîncă și, la colțurile străzilor, pale de vînt și o

ploaie mărunță le biciuiau obrazii. Danny își făcuse un plan, calculând cu meticulozitate timpul. . . în buzunarele paltonului său gros avea șase cartușe de dinamită pe care Tom Seager, fiul proprietăresei lui, le furase pentru dînsul, în după-amiaza aceea de la depozitul de explozibile al carierei. Andrew ducea cu el 6 cutii de cacao cu capacele găurite, o lanternă de buzunar și cîțiva metri de fitil.

Imediat ce traversară piața Glydar, ajunseră la gura principală a canalului, acoperită cu un capac de fier ruginit, fixat în cimentul mîncat de vreme. Se apucară de lucru, luptînd din greu să ridice capacul, care de ani de zile nu mai fusese mișcat din loc. În cele din urmă izbutiră și Andrew luminează discret cu lanterna de buzunar, adîncurile urît mirositoare, unde pe pietrele măcinate de umezeală, se scurgea un șuvoi murdar și milos.

— O frumusețe, nu-i așa? cîrîi Danny. Mai uită-te o dată la crăpăturile din conducta asta. Mai uită-te o ultimă dată la ele Manson.

Nici unul din ei nu mai spusese nimic. Lucru curios, dispoziția lui Manson se schimbase și acum se simțea însuflețit de un avînt fără margini, de o hotărîre la fel de nestrămutată, ca cea a lui Danny. Oamenii mureau din cauza putregaiului ăstuia, și o birocrație meschină nici nu se sinchisea să ia vreo măsură. Nu mai era momentul să te porți ca la patul bolnavului sau să recomanzi sticlule de doctorii inutile.

Începură să pregătească repede cutiile de cacao virînd în fiecare din ele un cartuș de dinamită. După aceea, tăiară fitiluri de diferite lungimi, pe care le agătară de cutii. Un chibrit licări în întuneric, luminînd chipul aspru și palid al lui Danny și mîinile tremurînde ale lui Andrew, apoi începu să sfîrșie primul fitil. Una cite una, cutiile de cacao, pline de dinamită fură zvîrlite în șuvoiul noroiu, în primul rînd cele cu fitile lungi. Andrew vedea totul ca prin ceață, inima îi bătea să-i spargă pieptul. Poate că ceea ce făcea nu era conform artei medicale, dar era cea mai frumoasă clipă din viața lui. Cînd ultima cutie fu aruncată în canal, cu fitilul ei scurt, care ardea sfîrșind, lui Hawkins i se năzări să vină un șobolan. Urma un intermezzo agitat, tulburat de lătratul cîinelui și de perspectiva înspăimîntătoare a exploziei ce s-ar fi putut declanșa sub picioarele lor, în timp ce alergau după el. În sfîrșit puseră mîna

pe Hawkins, aruncară la loc capacul gurii de canal și goniră nebunește vreo douăzeci de metri.

Abia ajunseră la colțul pieței Radnor și se opriră să se uite în jur cînd — bum! explodă prima cutie.

— Dumnezeu! gifii Andrew, fericit. I-am venit de hac, Danny!

Încerca un puternic sentiment de camaraderie față de Philip, îi venea să-i stringă mina și să strige cît îl ținea gura.

Apoi exploziile înăbușite se succedară repede, două, trei, patru, cinci, încheindu-se cu o detunătură de toată frumusețea, care se produse la o distanță de mai bine de un sfert de kilometru în josul văii.

— Așa! spuse Danny cu o voce gîtuită, de parcă tot amarul ascuns al vieții sale și-ar fi dat frîu liber în acest unic cuvînt. Un putregai mai puțin.

A doua zi dimineața, încă înainte de ora opt, Doctorul Griffiths sosi cu mașina la locul dezastrului. Gras, cu obrazii vineți, era gata să cadă pradă panicii. Consilierul Glyn Morgan îl mîdă din patul lui cald, îndirjindu-l cu o ploaie de injurături. Griffiths își putea permite să nu răspundă la telefon doctorilor de prin partea locului, dar nu avea cum să reziste ordinelor furibunde ale lui Glyn Morgan. Și acesta era pe drept cuvînt furios: noua sa vilă, care se găsea la o distanță de mai bine de o jumătate de kilometru, jos în vale, fusese înconjurată peste noapte de un parapet de murdării demne de Evul Mediu. Timp de o jumătate de ceas, consilierul, împreună cu susținătorii lui Hamar Davies și Deawn Roberts, spuseră inspectorului sanitar, cu o voce care ajunsese la urechea multora, exact ceea ce gîndea despre el.

La sfîrșitul acestei discuții, împleticindu-se și ștergîndu-și fruntea cu o batistă, Griffiths se îndreptă spre Danny, care alături de Manson, se afla în mulțimea care asculta plină de interes. Văzînd că venea spre ei, Andrew încercă o bruscă muștrare de conștiință. O noapte frămîntată îi mai potolise entuziasmul. În lumina rece a dimineții, rușinat de stricăciunile pricinuite șoselei sfîrtecate de explozie, se simțea stînjit, nervos și neliniștit. Dar în clipele acelea, Griffiths nu era deloc în stare să bănuiască ceva.

— Măi omule — se adresă lui Denny cu un glas tremurător — va trebui acum să vă construim imediat un canal nou. Chipul lui Denny rămase impasibil.



— V-am prevenit, încă de acum citeva luni, spuse el cu răceală —, nu-i așa?

— Ba da, ba da, fără îndoială. Dar cum să-mi treacă prin minte că afurisitul de canal o să sară în aer? Pentru mine e de neînțeles cum de s-a putut întâmpla una ca asta.

Denny îi aruncă o privire glacială:

— Unde sînt cunoștințele d-voastră de igienă publică, d-le doctor. Nu știți că gazele din conducte sînt foarte inflamabile?

În luna următoare începu construcția noului canal.

În România, experiența oferită de situația epidemiologică dezastruoasă din primul război mondial, dar și starea precară a sănătății populației în perioada de după război (în anii 1920 și 1940 în diferite regiuni ale țării s-au înregistrat un total de 109 000 cazuri de tifos exantematic cu 10 600 decese) au ajutat pe medicii timpului să convingă autoritățile de necesitatea luării unor măsuri ferme și de efectuarea unor înnoiri substanțiale în domeniul sănătății publice. Ca urmare, pentru început s-a realizat alinierea rețelei de asistență sanitară din Transilvania la specificul României, întregind și în acest domeniu actul de la 1 Decembrie 1918. Apoi, avînd în vedere faptul că țara noastră nu dispunea de un organ sanitar apt de a coordona și asigura o prevenire eficientă a bolilor infecțioase, s-a emis un decret care prevedea înființarea, la data de 1 aprilie 1921, a Institutului de seruri și vaccinuri „Dr. I. Cantacuzino”, ca instituție specializată în prevenirea și combaterea epidemiilor (Teodorovici, 1978, Brătescu, 1984). Sub conducerea acestui prestigios institut și beneficiind atît de serurle și vaccinurile preparate aici, cît și de o serie de materiale necesare diagnosticului de laborator pe care acesta de asemenea le producea și le livra în toată țara, activitatea de prevenire și de combatere a bolilor infecto-contagioase a căpătat o nouă înfățișare pe tot cuprinsul României, dezvoltîndu-se neconținut pînă în preajma celui de al doilea război mondial.

Dar în ciuda tuturor măsurilor luate, în timpul războiului epidemiile au reapărut. Începînd din vara anului 1941, în mai multe județe ale țării (Argeș, Muscel, Prahova) morbiditatea prin dizenterie și febră tifoidă a început să crească. Apoi, în anul următor, fenomenul a cuprins și alte județe (Brăila, Buzău, Constanța), pentru ca în vara anului 1943 morbiditatea prin

dizenterie și febră tifoidă să crească îngrijorător în tot sudul țării. De exemplu, în perioada iulie-septembrie 1943, în mai multe sate din județul Argeș numărul celor care s-au îmbolnăvit de dizenterie a crescut vertiginos, îmbrăcînd un net aspect epidemic. Formele clinice au fost foarte variate. Numeroși bolnavi, avînd o simptomatologie discretă, nu au fost luați în evidență, dar cei cu forme grave au depășit cifra de 800, cu o mortalitate însemnată care a atins pe alocuri valoarea de 5%. Din anchetele epidemiologice întocmite la fața locului reiese că apariția primilor bolnavi a putut fi explicată, la aproape jumătate din cazuri, prin contactul cu militari bolnavi de dizenterie sau convalescenți, trimiși acasă de pe front pentru a se îngriji sau în permisi. Condițiile de viață alterate din pricina războiului, ca și o puternică inundație care a afectat mai multe localități la începutul lunii iulie, au favorizat amplificarea rapidă a epidemiei.

O dată cu extinderea aproape inevitabilă a pediculozei au apărut și bolile transmise pe această cale. Începutul l-au făcut se pare, trupele germane. La scurtă vreme după pătrunderea pe teritoriile poloneze și sovietice ele au fost încercate de un val serios de febră de 5 zile care a îmbolnăvit, în perioada 1939-1943, aproximativ 80 000 de ostași. De asemenea, boala nu i-a cruțat în timpul acestui război nici pe militarii francezi, italieni sau români (Cajal, Iftimovici, 1974, Voiculescu, 1981). Febra recurentă a dezvoltat între anii 1939-1945 ultima sa mare pandemie, semnalîndu-se cu precădere la trupele din nordul Africii, din Europa și din Orientul Mijlociu. Se apreciază că numărul total al bolnavilor ar fi ajuns la aproximativ un milion, dintre care 50 000 au decedat (Voiculescu, 1981).

La rîndul său, tifosul exantematic, și-a făcut și el apariția dar nu a mai îmbrăcat proporțiile epidemice catastrofale din primul război mondial, fiind mai bine stăpînit de rețelele sanitare, mai temeinic pregătite și mai eficiente. Totuși, în primăvara anului 1940 tifosul exantematic a izbucnit în Varșovia, ca urmare a înrăutățirii condițiilor de viață și implicat a condițiilor igienico-sanitare ale populației aflate sub ocupația germană. De asemenea, în anul 1943 în Neapole, oraș suprapopulat și distrus de bombardamente, tifosul exantematic a stîrnit o gravă epidemie, fenomen care s-a manifestat și în numeroase localități din Bielorusia, aflate și ele sub ocupație.

În țara noastră tifosul a avut o oarecare creștere a inci-

dentei în mai multe județe, în primăvara și toamna anului 1940 precum și în iarna 1940/1941. Apoi, pînă la sfîrșitul anului 1942 în toată țara a fost o perioadă mai liniștită. Dar atmosfera de război, cu lipsuri de tot felul, deplasări dintr-un loc în altul a unui număr mare de persoane civile și militare, aglomerația din unele localități ș. a., au favorizat reaprinderea epidemiei în mai multe județe, dar mai ales în Argeș, Brăila, Buzău și Prahova. Astfel, de pildă, în județul Prahova, unde din luna iunie 1942 nu se mai semnalase nici un caz nou, în ianuarie 1943 epidemia a izbucnit în mai multe localități, inclusiv orașul Ploiești, majoritatea îmbolnăvirilor avînd legătură într-un fel sau altul cu frontul. Numărul bolnavilor a crescut simțitor depășind 250 atît în luna martie cît și în aprilie, cu o mortalitate medie de 1,4%. Intervenția rețelei sanitare (izolarea bolnavilor și suspectilor, deparazitarea etc.) a determinat scăderea numărului bolnavilor, dar aceștia au continuat să mai apară pe alocuri și chiar să prezinte o oarecare creștere numerică în lunile ianuarie și februarie 1944.

În pas cu evenimentele epidemiologice, în luna decembrie 1942, în țara noastră a luat ființă Comitetul restrîns pentru combaterea epidemiilor, condus de profesorul dr. Mihai Ciucă (1883-1969). Înmarmat și cu experiența dobîndită în primul război mondial, cînd îndeplinise funcția de șef al Spitalului nr. 1 și nr. 2 de boli contagioase ale armatei, profesorul Mihai Ciucă a organizat, printre altele, un cordon sanitar format la început din cinci stații de dezinfecție și deparazitare. Ulterior acest cordon sanitar a fost amplificat, iar mai tîrziu s-a înființat Centrul de dezinfecție și deparazitare al armatei, avînd ca menire principală prevenirea și combaterea tifosului exantematic (Sanda, 1988).

În timpul războiului antihitlerist de după 23 august 1944, lupta pentru prevenirea epidemiilor a continuat să reprezinte o preocupare de maximă importanță. În acest scop, pe lângă marile unități ale armatei române au fost atașate echipe de deparazitare, cu rolul de a stăvili orice încercare de extindere a micilor focare de tifos exantematic ce își făceau apariția în diferite locuri. Astfel, în lunile ianuarie și februarie 1945 în diferite sectoare ale frontului au apărut mai multe focare de tifos exantematic și de febră tifoidă. Grație intervenției prompte a personalului medico-sanitar precum și datorită existenței în dotarea fiecărui regiment, încă din noiembrie 1944, a băilor

de campanie și a cuptoarelor de deparazitare, aceste focare au fost stinse cu operativitate.

Pentru a stăvili extinderea bolii, suspectii și bolnavii erau izolați, iar la granița de vest a țării s-a înstituit un cordon sanitar antiepidemic, cu centre la Oradea, Arad și Timișoara. De asemenea, la fiecare punct obligatoriu de trecere spre front și dinspre front s-a amenajat cîte un filtru antiepidemic dotat cu posibilități de diagnostic clinic și bacteriologic, cu materiale de dezinfecție și dezinsecție, precum și cu trenuri-băi, utilitate corespunzător. În ciuda acestor măsuri, tifosul a reușit să facă destule victime, inclusiv în rîndul personalului medico-sanitar. Unul dintre aceștia a fost și tinărul medic locotenent Petre Bucu, mort de tifos exantematic în timp ce îngrijea bolnavii din Ambulanța divizionară nr. 3 (Brătescu, 1981).

Și pe celelalte teatre de operații din Europa tifosul exantematic a continuat să fie prezent sub forma unor focare epidemice mai mari sau mai mici, care s-au stins treptat peste tot în anii postbelici.

Introducerea în anul 1948 a tratamentului cu cloramfenicol și ulterior al celui cu tetraciclină au rezolvat definitiv terapia tifosului exantematic, iar îmbunătățirea spectaculoasă a condițiilor de viață în majoritatea țărilor, asociată cu deparazitarea metodică, în special în cartierele aglomerate ale orașelor și în localitățile rurale, a redus treptat morbiditatea pînă la cifre care au permis experților OMS să-l șteargă de pe lista bolilor carantine la 1 ianuarie 1971 (Voiculescu, 1981).

## VECHIUL COȘMAR AL RĂNIȚILOR

Cunoscut încă din antichitate, tetanosului i-a fost recunoscută încă din vremea lui Hipocrate strînsa legătură cu plăgile de război, complicînd în modul cel mai dramatic situația răniților. Medicii tuturor timpurilor i-au cunoscut și descris simptomatologia și evoluția gravă, descori spre deces, fără însă ca pînă în a doua jumătate a secolului al XIX-lea, să i se poată recunoaște caracterul infecțios.

Din datele statistice mai vechi rezultă că în războaiele din secolele trecute frecvența tetanosului era de 5-10 la mia de răniți, cu o mortalitate impresionantă de pînă la 92%.



Primul război mondial, în care luptele duse în tranșee și șanțuri implicau un contact strins cu solul, a expus în mod deosebit plăgile produse prin armele de foc la suprainfecția cu germeni telurici, în principal cu bacilii tetanosului și ai gangrenei gazoase, germeni cauzatori ai unor complicații de extremă gravitate. Preocupările medicilor de pretutindeni vizînd prevenirea apariției acestor boli înspăimîntătoare au existat din cele mai vechi timpuri dar, din păcate, pînă spre sfîrșitul secolului al XIX-lea medicina s-a dovedit complet neputincioasă în fața lor. Tetanosul și gangrena gazoasă puteau apărea oricînd, iar evoluția lor era de cele mai multe ori fatală,

În vremea primului război mondial, vaccinarea antitetanică nu era încă pusă la punct, dar exista serul antitetanic obținut încă din anul 1890 de către Kitasato și Behring. Înarmată cu acest produs, conducerea rețelei sanitare britanice a inițiat o vastă experiență demonstrativă, introducînd cu curaj seroprofilaxia tetanosului la toți răniții; rezultatele au fost mai mult decît satisfăcătoare, incidența tetanosului scăzînd de la 8-32 la o mie de răniți, cît era înaintea seroprofilaxiei (și cît se înregistra la armatele neprotejate prin această metodă), la doar 1 la o mie de răniți (Petrușca, 1972, Spînu, 1975).

În ciuda realelor sale calități și a utilității sale incontestabile, serul antitetanic prezenta dezavantajul major al pericolului unor complicații, uneori foarte grave, care puteau surveni după administrare. Pentru prevenirea lor injectarea serului trebuia făcută treptat, în doze fracționate, după o schemă destul de complicată, din care pricină tehnica de administrare devenea greoaie și laborioasă. De aceea, numeroși oameni de știință de pe toate continentele și-au continuat cercetările și în timpul războiului, în căutarea unui vaccin.

În perioada dintre cele două războaie mondiale, preocupările pentru prevenirea tetanosului au continuat cu și mai mare intensitate, culminînd cu anul 1923 cînd Ramon a reușit să obțină mult așteptatul vaccin, anatoxina tetanică. Introdusă în practică, ea s-a dovedit extrem de eficientă și foarte bine suportată de cei cărora li se administrează, ajungînd să fie considerată, cu timpul, ca unul dintre cele mai utile și în același timp mai inofensive produse vaccinale.

Scăpați de coșmarul posibilelor și gravelor complicații infecțioase ale plăgilor de război, precum și de cel al acciden-

telor seroprofilaxiei, medicii de pretutindeni și în primul rînd specialiștii din rețelele de pediatrie precum și serviciile medicale ale diferitelor armate, au adoptat și răspîndit vaccinarea cu anatoxină tetanică. Dintre acestea, printre cele dintîi s-a aflat și armata română în care vaccinarea antitetanică a fost introdusă în anii 1931-1933. Ulterior, în anul 1937, ea a devenit obligatorie, împreună cu vaccinarea antivariolică și cu cea antitifo-paratifică, vaccinările împotriva holerei și ciumei urmînd a fi aplicate doar în situații critice (Sanda, 1988). Cu toate calitățile probate de anatoxina tetanică, pentru mai multă siguranță, în timpul celui de al doilea război mondial răniților le-a fost aplicată în continuare și profilaxia cu ser antitetanic și ser antigangrenos.

Un loc cu totul aparte în istoria prevenirii tetanosului l-a ocupat acțiunea de vaccinare la care a fost supusă armata americană, acțiune care prin amploarea și rezultatele sale extraordinare s-a constituit într-o adevărată experiență imunologică de mari proporții. V-o prezentăm pe scurt. Între anii 1941-1945, în plină desfășurare a celui de al doilea război mondial, conducătorii militari americani au hotărît vaccinarea antitetanică a tuturor militarilor care se pregăteau să plece pe front. Drept urmare, un număr de 10 000 000 de mobilizați au fost vaccinați și revaccinați corect cu anatoxină tetanică. Ulterior; în focul luptelor la cei peste 2 500 000 de răniți a fost introdus în mod obligatoriu, în cadrul măsurilor de prim ajutor concomitent cu îngrijirea corectă a plăgilor, și un rapel de anatoxină tetanică. Rezultatul obținut a fost atît de spectaculos încît a depășit și cele mai optimiste previziuni. Astfel, în tot cursul războiului; în armata americană s-au înregistrat numai 12 cazuri de tetanos, din care 5 mortale, dar numai unul dintre acestea fusese vaccinat și revaccinat complet (Spînu, 1975).

În același timp, și militarii aparținînd celorlalte puteri aliate au beneficiat de vaccinarea antitetanică. Urmarea firească a fost că și la aceste armate s-a înregistrat o morbiditate redusă prin tetanos (doar 0,1 la mie de răniți) cu toate că vaccinarea nu a fost aplicată cu aceeași rigurozitate ca la americani. În comparație cu ei, la armata japoneză care nu fusese vaccinată, morbiditatea a fost de 1 la o mie de răniți (Voiculescu, 1981).

## SUFERINȚELE CELOR AFLAȚI SUB OCUPAȚIE

În timpul celui de al doilea război mondial nu au lipsit nici bolile contagioase transmise pe cale digestivă, prin intermediul apei și alimentelor contaminate. Dintre acestea, un loc de frunte l-a deținut, ca de obicei dizenteria. Ea a fost prezentă în majoritatea țărilor, însoțind militarii pe cimpurile de luptă atât din Europa cât și din Africa sau Asia, dar nu a dezvoltat epidemii întinse sau cu gravitate mare așa cum se întâmplase de atâtea ori în trecut.

Totuși, în armatele unora din țările aflate în război ca de pildă Marea Britanie, Uniunea Sovietică, sau Japonia, dizenteria a avut câteva momente în care s-a dezlănțuit cu violență. Scăpată de sub control, ea a reușit câteva creșteri îngrijorătoare ale morbidității, sub forma unor focare epidemice destul de întinse. Alertate, autoritățile sanitare au intervenit de fiecare dată prin măsuri deosebit de energice, pentru a reuși ameliorarea situației (Voiculescu, 1981).

La rândul său holera, aflată într-o perioadă de relativă liniște, nu a stîrnit în perioada celui de al doilea război mondial prea multe necazuri. Totuși, în primii ani ai războiului, în Ucraina a fost semnalat un episod epidemic notabil. În perioada respectivă populația civilă aflată sub ocupația hitleristă era nevoită să îndure numeroase privațiuni. Poporul era subnutrit, aprovizionarea cu apă a localităților se făcea defectuos, iar bombardamentele împrăștiară și degradaseră profund spațiile de locuit. În aceste condiții deficitare de igienă, holera a izbucnit aproape inevitabil. Cu toate acestea, grație măsurilor instituite cu rapiditate, boala a fost localizată și nu s-a extins și în alte regiuni ale Europei (Păun, 1980).

Înscrisă în programul obligatoriu de profilaxie al majorității armatelor, febra tifoidă beneficia, în preajma celui de al doilea război mondial, de o atenție cu totul specială, împotriva sa practicîndu-se aproape peste tot vaccinarea preventivă a ostașilor ce urmau a se deplasa pe front. Acest fapt explică cel puțin în parte, absența unor focare de febră tifoidă la trupele luptătoare, iar dacă acestea au existat, ele au avut o amploare modestă, fapt ce le-a permis să treacă neobservate. Cu totul altfel se prezenta situația la populația civilă și mai ales în lagărele de prizonieri ale japonezilor din Asia de Sud-Est sau în cumplitele lagăre de concentrare naziste din Europa.

Aici, nu numai că măsurile specifice de profilaxie și combatere a bolilor contagioase erau ca și inexistente, dar din pricina aglomerației excesive, a igienei dezastruoase, a alimentației insuficiente și monotone precum și a epuizării fizice, se favoriza din plin proliferarea dizenteriei, tuberculozei, hepatitei virale, tifosului exantematic sau malariei. De asemenea, în majoritatea țărilor pîrjolate de război femeile, copiii, bătrînii și toți ceilalți rămași neînrolați erau nevaccinați și sub permanenta amenințare a bolilor infecțioase. Dificultățile întâmpinate în procurarea hranei și a apei de băut, condițiile improvizate de trai ale coloanelor de refugiați sau ale celor trimiși în lagăre, perturbarea cursului firesc al vieții în localități din cauza bombardamentelor sau a prezenței trupelor străine, au deteriorat nivelul condițiilor igienico-sanitare, favorizînd apariția și amplificarea unor focare epidemice. Astfel, pe frontul din sudul Asiei situația sanitară era mai deosebită, fiind puternic influențată de climat și de nivelul cultural-igienic al populației. Pe acest fond și-au făcut simțită prezența și unele boli contagioase.

În ziua de 7 decembrie 1941 forțele terestre ale Japoniei, pregătite special pentru lupta în junglă, au trecut frontiera Thailandeii. În câteva zile, după o ofensivă susținută, japonezii au cucerit cea mai mare parte a teritoriului acestei țări, inclusiv capitala sa Bangkok și și-au continuat înaintarea în direcția nord, spre frontiera birmană. Concomitent, japonezii au ocupat, fără prea mari dificultăți, Filipinele, peninsula Malacca și portul Singapore, ținutele imediat următoare constituindu-le Birmania, India și Ceilonul. La 21 ianuarie 1942 armatele japoneze au depășit frontiera birmană îndreptîndu-se spre Rangoon. Forțele de apărare ale Birmaniei constau doar din două divizii anglo-indiene și o divizie chineză. Luptele au durat pînă la începutul lunii mai cînd englezii și aliații lor au fost nevoiți să se retragă spre vest și spre nord-vest, împreună cu numeroșii coloniști englezi existenți în Birmania.

Evacuarea Birmaniei a avut o desfășurare dramatică. În această țară englezii aduseseră, în decursul anilor, un număr foarte mare de indieni care participaseră la colonizare sub culorile drapelului britanic. Cînd japonezii s-au apropiat amenințatori, englezii i-au lăsat pe indieni în voia soartei. Cuprinși de panică aceștia au pornit neîntîrziat pe urmele trupelor și a funcționarilor britanici. Șirurile lor nesfîrșite se scurgeau



spre India inundând toate drumurile și sugrumind traficul. Refugiații mureau ca muștele, uciși și jefuiți de tilharii birmanezi, sau decimați de foame și de numeroase boli, în primul rând de holeră, dizenterie, variolă și malarie. Bolnavii și morții erau abandonati. Din torentul uriaș de oameni care părăsiseră Birmania, după cele câteva mii de kilometri de junglă, mlaștini și munți, doar un firicel subțire și jalnic a reușit să ajungă la destinație, în India.

Așa cum am mai spus și în capitolul anterior, apariția și extinderea pediculozei a determinat izbucnirea unor focare mai mari sau mai mici de tifos exantematic, cele mai importante fiind semnalate în Varșovia, în primăvara anului 1940 și în Neapole în anul 1943. De asemenea, tifosul exantematic și febra recurentă au fost prezente și în numeroase localități rurale din România, în special în iernile din 1940/1941 și 1942/1943, fără a reproduce însă aspectul dramatic al mării epidemii din primul război mondial.

Tot la Varșovia s-a semnalat, chiar la începutul războiului, un episod epidemic de febră tifoidă de un rar dramatism. Concomitent cu pătrunderea forțelor terestre ale armatei germane în Polonia, la 1 septembrie 1939, forțele aeriene hitleriste au dezlănțuit un bombardament violent asupra orașelor poloneze în general și în mod special asupra Varșoviei. În timpul acestui bombardament și apoi în săptămânile următoare, pe lângă imensele pagube provocate în oraș s-a adăugat și avarierea gravă a conductei principale de aducțiune a apei potabile, conductă ce aproviziona majoritatea cartierelor. Rămasă fără apă într-un oraș plin de ruine, populația a recurs la o soluție improvizată și extrem de periculoasă, aprovizionându-se direct din fluviul Vistula. Deoarece în Vistula se deversa conținutul întregii rețele de canalizare a orașului, iar apa consumată nu era dezinfectată în nici un fel, în luna noiembrie a izbucnit o epidemie violentă de febră tifoidă, cu foarte multe cazuri de îmbolnăvire, dintre care numeroase forme grave. Numărul exact al bolnavilor și durata evoluției epidemiei sînt greu de stabilit, faptul fiind ușor de explicat dacă ne gândim la dezordinea și groaza care domneau în acel moment în oraș, în care suferința și moartea ajunseseră atît de obișnuite încît nu mai surprindeau pe nimeni, iar asistența sanitară era profund deteriorată. Se știe totuși că numărul bolnavilor a fost foarte mare, fenomen firesc într-o epidemie hidrică cum

era aceasta, iar numărul morților a ajuns, numai în luna noiembrie, la 400 (Vintonic, 1984); această valoare a mortalității este destul de rar întîlnită în cazul febrei tifoide, dar se poate explica în acest episod în primul rând prin numărul mare al bolnavilor, iar în al doilea rând prin rezistența mult diminuată a organismelor afectate, extrem de slăbite din pricina impactului brutal și neașteptat cu atmosfera de război.

### DIVIZIILE GALBENE

Hepatita virală, o altă maladie infecțioasă semnalată și în trecut, ca un însoțitor tenace al campaniilor militare, și-a făcut curînd apariția, evoluînd nestîngherită, deoarece în perioada celui de al doilea război mondial nu se cunoșteau prea multe despre etiopatogenia și epidemiologia sa și nici nu exista vreo posibilitate eficientă de a o preveni.

Deci, la scurt timp după începerea ostilităților, au apărut foarte numeroase cazuri de hepatită, atît în rîndul combatanților cît și la populația civilă, situația devenind în scurtă vreme de-a dreptul alarmantă. Astfel, de exemplu, numai în luna septembrie a anului 1941 în armata germană dislocată pe frontul de est s-au îmbolnăvit de hepatită virală aproape 200 000 de militari, în unele unități morbiditatea atîngînd valoarea enormă de 40%. Condițiile de viață impuse de război au favorizat răspîndirea cu rapiditate a bolii în aproape toate unitățile armatelor germane, dar în special în acelea dislocate pe teritoriile Poloniei, Iugoslaviei și Uniunii Sovietice, conducînd la un bilanț pe următorii trei ani de aproximativ 6 000 000 militari bolnavi. Dacă la aceștia se adaugă și îmbolnăvirile înregistrate la populația civilă germană, se poate aprecia că numărul total al îmbolnăvirilor prin hepatită virală a depășit în Germania, în timpul celui de al doilea război mondial, 10 milioane (Voiculescu, 1977).

În același timp, nici trupele aliaților nu au fost scutite de flagelul infecției prin hepatită virală. Dimpotrivă, amploarea acesteia a fost pe alocuri atît de mare încît în unele unități britanice, aflate în Orientul Mijlociu și în Grecia, peste 11% din efective erau afectate, înregistrîndu-se peste 7 000 de bolnavi într-un interval de șase săptămîni. Militarii suferinzi, cu sclerele și pielea îngălbenite de icter au fost atît de numeroși

în unele unități, încît au determinat introducerea pentru ei în limbaj curent a denumirii de „divizii galbene” (Gsel, Mohr, 1967). În cursul iernii 1942-1943, într-un interval mai mic de 6 luni, masa bolnavilor aparținînd armatelor din Orientul Mijlociu a însumat o jumătate de milion de zile de spitalizare!

Pe fondul acestei morbidități înalte, un episod major de hepatită virală s-a derulat în cadrul operațiunilor de pe frontul din nordul Africii, în timpul înaintării spre El Alamein, în care s-au înfruntat într-o bătălie ce urma să aibă consecințe decisive în favoarea englezilor, Armata a 8-a britanică comandată de generalul Bernard Montgomery și trupele germano-italiene, conduse de generalul Erwin Rommel. În perioada pregătitoare și pe parcursul propriu-zis al luptelor, boala a cuprins 9% din efectivul armatei britanice, afectînd cu precădere ofițerii. Din fericire pentru aliați, scăderea potențialului fizic al militarilor britanici nu a fost atît de marcată încît să-i priveze de victorie, deși eforturile, stressul, hrana cazonă și clima deșertului nu erau deloc potrivite pentru bolnavii de hepatită.

O situație asemănătoare s-a întîlnit și la diviziile neo-zeelandeze aflate în zona Orientului Mijlociu. Și la acești militari morbiditatea prin hepatită a fost neobișnuit de mare, atîngînd 11% din efective, cu subunități întregi de soldați icterici. (Gsell, Mohr, 1967).

Hepatita virală a fost un „camarad” statornic și al ostașilor americani care luptau pe fronturile din Europa și din Asia. În total, în perioada 1942-1945, în întreaga armată americană au fost raportate aproape 2 milioane de îmbolnăviri (Voiculescu, 1977).

Este ușor de înțeles că pe lângă suferința propriu-zisă a bolnavilor, epidemia de hepatită virală a avut și alte numeroase consecințe nedorite. Cea mai importantă dintre acestea s-a manifestat în cadrul operațiunilor militare, cînd a fost necesar uneori, datorită scăderii însemnate și necontrolabile a potențialului de luptă al ostașilor, reconsiderarea unor planuri tactice.

Se mai poate discuta și un alt aspect. Infecția hepatică nu se traduce prin boală tipică decît la aproximativ o cincime din indivizii care o contractează. Ceilalți fac forme necaracteristice de boală, diagnosticate în fel și chip (gastrite, gripă, reumatism, neurastenii etc.), ori se manifestă foarte discret sau chiar deloc, rămînînd fără diagnostic. Dacă la toate acestea

mai adăugăm și faptul neîndoielnic că în vreme de război posibilitățile de diagnostic și timpul afectat unui examen medical clinic și de laborator sînt incomparabil mai limitate decît în timp de pace, atunci apare în mod firesc concluzia că numărul real al bolnavilor de hepatită virală a fost de cel puțin cinci ori mai mare decît cel raportat, depășind astfel numărul răniților în lupte.

Acest fenomen ar putea explica, pînă la un punct, și numărul surprinzător de mare al hepatitelor cronice diagnosticate în perioada postbelică în cele mai multe țări din Europa și în Statele Unite ale Americii.

Ar mai fi multe de spus despre hepatita virală, deși chiar și numai cifrele menționate pînă acum vorbesc destul despre masivitatea întinderii și consecințele acestei boli, atît de o parte cît și de cealaltă a frontului. Dar, din păcate, aceasta nu a fost totul, căci hepatita a fost deseori „ajutată” chiar de actul medical, fiind transmisă frecvent de la un om la altul prin sînge transfuzat, prin manevre de mică chirurgie, prin injecții sau mai ales prin vaccinările în masă aplicate unor armate întregi, în urma cărora au avut loc uneori adevărate drame, cum este descrisă în rîndurile care urmează.

## O VACCINARE CU URMĂRI GRAVE

Fidele strategiei de imunizare profilactică a trupelor, organele sanitare din Marea Britanie și din Statele Unite ale Americii s-au pregătit minuțios în scopul protejării cît mai temeinice a ostașilor în fața pericolelor la care urmau a se expune, mai ales pe anumite teatre de operații în care existau aspecte epidemiologice particulare.

În această idee, pe lângă vaccinările obișnuite (antivariolică, antitetanică și antitifoïdă), pentru trupele care urmau a fi trimise să lupte în zonele cu climă tropicală și subtropicală din Africa (aproximativ 2,5 milioane de militari), s-a decis și vaccinarea împotriva febrei galbene (vaccinarea antiamarilică).

Pînă în anul 1939 vaccinul antiamarilic se prepara în Anglia printr-o metodă care includea și adaosul în produsul vaccinal a unei cantități de ser sanguin uman, ser care ar fi putut oricînd să conțină un virus hepatic provenit de la eventualii purtători. În cazul masivei campanii de vaccinare de care vorbim,



această eventualitate s-a transformat într-o realitate de care au luat cunoștință cu tristețe atît militarii vaccinați cît și întreaga rețea medicală a forțelor aliate.

Deci, vaccinarea s-a efectuat cu vaccin antiamarilic preparat prin metoda amintită, militarii s-au imbarcat și au plecat să înfrunte dușmanul în îndepărtatele ținuturi tropicale și totul părea să evolueze normal, deoarece nu se semnalau cazuri de îmbolnăvire prin febră galbenă, fapt care atesta utilitatea vaccinării practicate și eficiența vaccinului. Dar, după depășirea perioadei de incubație, care în cazul acestei boli este destul de lungă, virusul hepatitei, inoculat militarilor odată cu vaccinul antiamarilic, și-a făcut simțită prezența prin apariția aproape explozivă a unui număr impresionant de cazuri de hepatită. Astfel, dintre militarii americani vaccinați antiamarilic s-au îmbolnăvit peste 50 000, cu 62 de decese, iar dintre cei britanici 25 000 (Petrușca, 1972, Zuckerman, 1985).

Acest episod, în care s-a realizat o transmitere cvasiexperimentală a hepatitei virale adăugat și altor dovezi anterioare (vezi epidemia de la Bremen din 1883, după vaccinarea anti-variolică), a fost încă unul din factorii care au convins lumea medicală de pericolul pe care-l poate reprezenta transferul de produse biologice de la un om la altul fără o neutralizare prealabilă.

În anii de după război, după un lung șir de observații și cercetări cunoștințele despre virusurile incriminate în etiologia hepatitelor, precum și cele referitoare la importanța căii parenterale de transmitere, mai ales pentru unele dintre ele au determinat cristalizarea unor acțiuni profilactice cu caracter permanent. În consecință, s-a statornicit obligativitatea asepsiei pentru orice manoperă de chirurgie, stomatologie, tratamente injectabile, imunizări ș. a., selecționarea atentă, prin examene de laborator, a donatorilor de sînge, controlul riguros al produselor administrate parenteral, în special al sîngelui și al derivatelor de sînge. De asemenea, în procesul de preparare a unor produse biologice, în principal vaccinuri sau gamaglobuline, se are în vedere, ca prim obiectiv, purificarea minuțioasă a acestora, pentru a se exclude orice posibilitate de transmitere pe această cale a unor eventuale particule virale pre-existente.

Sfîrșitul celui de al doilea război mondial a lăsat omenirea vîlăguită și nedumerită în fața incalculabilelor dezastre pe care

și le-a pricinuit singură, dezastre pe care nimic nu le-a putut justifica.

Din fericire, la pierderile colosale înregistrate, bolile infecțioase nu și-au luat ca în alte dăți tributul pe măsura amploarei ostilităților. Așa cum am mai spus, cumplitele, molime care bîntuiseră din antichitate și pînă la începutul secolului al XX-lea, erau acum stăvilite cu destulă autoritate de medicina modernă care nu mai era de mult o simplă pricepere în a îngriji bolnavi și, uneori, de a-i tămădui, ci devenise una dintre științele cele mai complexe, în continuă și vertiginoasă evoluție.

Vaccinările preventive, profilaxia pasivă prin seruri, generalizarea asepsiei și antisepsiei în chirurgia de campanie, izolarea cît mai operativă a bolnavilor de boli contagioase, măsurile ample de deparazitare, sporirea competenței și autorității rețelelor medicale și creșterea gradului de cultură sanitară a combatanților au fost factorii esențiali în stăvilirea extinderii unor boli infecțioase epidemice, în special a celor „tradiționale”.

Cu toate acestea, evenimentele epidemiologice din timpul celui de al doilea război mondial nu au fost puține și fără importanță, ele semnalînd pe de o parte pericolul care planează continuu asupra omenirii, bolile așteptînd răbdătoare ivirea momentului prielnic în care să se dezlănțuie, iar pe de altă parte faptul că, în locul epidemiilor „tradiționale”, apar altele noi, care pot fi la fel de redutabile. Aceasta impune oamenilor în alb o permanentă veghe și un neînterupt efort închinat profilaxiei bolilor infecțioase.

## EPIDEMIILE NU S-AU STINS

După stingerea pirjoului celui de al doilea război mondial omenirea a început să-și revină, nu fără greutate, încercând să intre într-un ritm normal de viață. Relele pricinuite de marele război au fost cu adevărat imense, dar de pe urma lor oamenii au avut și câte ceva de învățat. Printre altele, s-a văzut limpede că o profilaxie științifică, practică sistematic și riguros, poate stăvilă apariția și extinderea epidemică a numeroase boli infecțioase. Astfel un număr însemnat de astfel de boli, în special cele cu un grad înalt de contagiozitate și cu gravitate mare, care stîrniseră adevărate coșmaruri în trecut, ca variola, ciuma, febra galbenă, holera, tifosul exantematic sau febra recurentă, erau îngrădite în câteva areale din care, chiar dacă unele dintre ele au reușit uneori să se strecoare în teritoriile învecinate, expansiunea lor a fost limitată și firavă, incomparabilă cu dezlănțuirile pustiitoare din secolele trecute. Mai mult decît atît, după o perioadă de zece ani de eforturi susținute ale Organizației Mondiale a Sănătății, variola a putut fi eradicată, așa cum am mai spus, între 1967 și 1977.

Efectele benefice ale incontestabilelor progrese obținute în profilaxia și tratamentul specific al bolilor infecțioase s-au făcut simțite din plin la nivelul general al sănătății populației, cu consecințe imediate în creșterea duratei medii a vieții în majoritatea țărilor lumii, dar mai ales în cele industrializate în care s-a putut asigura și creșterea vertiginoasă a nivelului condițiilor igienice de viață și al culturii sanitare.

Progresele uriașe dobîndite în domeniul bacteriologiei, virusologiei, imunologiei, al epidemiologiei și tratamentului specific al bolilor infecțioase au favorizat îmbunătățirea per-

manentă a stării generale de sănătate a populației, contribuind la edificarea unui climat de siguranță și optimism.

Treptat, pornind de la epocala realizare a lui Edward Jenner, numeroși oameni de știință au reușit obținerea unor vaccinuri eficiente împotriva principalelor boli infecțioase într-o derulare neîntreruptă, cele mai însemnate fiind eşalonate în timp astfel:

— vaccinul antivariolic	Jenner	1798
— vaccinul antirabic	Pasteur	1885
— vaccinul antiholeric	Haffkine	1892
— vaccinul antitifoidic	Wright	1898
— vaccinul BCG (împotriva tuberculozei)	Calmette și Guérin	1921
— anatoxina difterică	Ramon și Glenney	1923
— vaccinul antipertussis (împotriva tusei convulsive)	Madsen	1923
— anatoxina tetanică	Ramon și Zoeller	1927
— vaccinul antitifos exantematic	Weigl	1933
— vaccinul antiamarilic (împotriva febrei galbene)	Theiler	1937
— vaccinuri antigripale	Smorodnîțev	1937
	Franci, Hirst, Orlova	1940-1943
— vaccinuri antipoliomielitice	Salk	1954
	Sabin	1957
— vaccinul antirujeolic	Enders	1960
— vaccinul antimeningococic	Artenstein	1968-1971
— vaccinul antihepatită B	Krugman	1971-1979
	Maupas, Hilleman ș.a.	ulterior

Cercetările în direcția obținerii și perfecționării unor vaccinuri cum ar fi cele antihepatitice continuă și în prezent, cu rezultate remarcabile (Voiculescu, 1981, 1989).

Disponind de un număr însemnat de vaccinuri eficiente, rețelele medicale din întreaga lume și-au desfășurat treptat largi programe de profilaxie, reușind să protejeze întreaga populație sau, în unele cazuri numai anumite grupe cu risc ridicat, împotriva a numeroase boli infecțioase în fața cărora în trecut omenirea era neputincioasă.

Totuși, în primii ani de după cel de al doilea război mondial situația sanitară din majoritatea țărilor lumii era deosebit de precară. Nici țara noastră nu a făcut excepție. Astfel, morbiditatea prin boli transmisibile atingea în România valori îngrijorătoare, dominînd morbiditatea generală de pe întreg teritoriu.



Ca urmare a insalubrității gospodăriilor rurale și a celor din cartierele periferice ale majorității orașelor, precum și din pricina contaminării apei de băut, peste tot se semnalau epidemii hidrice de dizenterie și febră tifoidă, ele îmbrăcînd în cea mai mare parte a țării caracter endemo-epidemic.

În anul 1945 tifosul exantematic a manifestat o serioasă creștere, mai ales în Moldova, cu o morbiditate de 465,1% (aproximativ 80 000 de cazuri) și o mortalitate de 51,9%. De asemenea, în anii 1945 și 1946 s-a produs un adevărat val epidemic de febră recurentă, numai în 1946 înregistrîndu-se peste 8 000 de cazuri.

Populația infantilă era afectată serios de rujeolă, scarlatină difterie și poliomieliță. Sifilisul era în ascensiune și puneamari probleme legate de depistare, tratament și urmărirea contacților, iar tuberculoza manifesta și ea o îngrijorătoare recrudescență. Situații asemănătoare se întâlneau în majoritatea statelor europene, ca și în alte numeroase zone ale lumii, secătuite de război.

Una dintre cele mai grave probleme de sănătate de după cel de al doilea război mondial a constituit-o malariala. Boală provocată de un parazit microscopic (protozoar) aparținînd genului Plasmodium și transmis de la om la om prin înțepătura țîntarului anofel (femela), malariala sau paludismul a existat din cele mai vechi timpuri, avîndu-și originea în Africa. De aici ea s-a extins în jurul Mării Mediterane și apoi în Asia, interesînd, la jumătatea secolului XX, două treimi din suprafața globului, de la 45° latitudine nordică la 45° latitudine sudică.

Înainte de utilizarea chininei malariala era, în majoritatea cazurilor, o boală gravă, deseori mortală. Chiar și formele benigne, prin scăderea vitalității și a potențialului de muncă măcinau populații întregi, mai ales din zonele umede de cîmpie. De aceea, malariala poate fi considerată ca o veritabilă boală a mediului geografic.

În antichitate, lumea mediteraneană s-a confruntat permanent cu malariala care își intensifica ofensiva în paralel cu efortul firesc al popoarelor de a fertiliza solul dător de roade și de a înfripa așezări în regiunile mai joase din preajma apelor cu climă blîndă și bogate în resurse naturale ușor accesibile.

În Grecia antică, perioadele de prosperitate, în timpul cărora terenurile mlăștinoase erau mai bine asanate prin canale

de drenaj și irigații, iar agricultura lua avînt, conduceau automat la o regresie a malariei. Dimpotrivă, atunci cînd lucrările agricole erau neglijate, malariala cunoștea perioade de recrudescență, extinzîndu-se pe teritorii întinse.

O situație asemănătoare s-a întîlnit și în Imperiul Roman, în a cărui istorie malariala a evoluat neuniform, cu momente de mai mare sau mai mică virulență. În final, cînd vastul imperiu a început să decadă, paludismul s-a extins și s-a agravat atît de mult încît, după unele opinii, a avut o contribuție de cea mai mare însemnătate în destrămarea acestuia.

Malariala nu a conținut să bîntuie nici în secolele următoare, terorizînd cu precădere populațiile din zonele de șes, împînzite de ochiuri de apă și de roșuri de țîntari. Situația devenea uneori insuportabilă, provocînd îmbolnăviri în masă și adevărate exoduri ale locuitorilor unor localități. Așa, de pildă, malariala este făcută răspunzătoare de nimicirea armatei condotierului Lautrec în anul 1528, în cîmpia inundată a Neapolelui. De asemenea, locuitorii din Baiae, aflat tot în golful Neapolelui binecunoscut din timpurile romane ca loc de întîlnire și divertisment al societății elegante, și lăudat cu mult har de însuși Petrarca, au fost nevoiți, în secolul al XVI-lea, să-și părăsească locuințele și să fugă din fața frigurilor. La fel, cetatea Alexandretta din Asia Mică (actualul Iskenderum) a fost, încet încet, părăsită de locuitorii săi, din cauza malariei care bîntuia cu violență în regiune.

Se pare că o agravare spectaculoasă a malariei a fost resimțită după descoperirea Americii, foarte posibil prin importul de aici a unei forme mult mai severe (malariala pernicioasă sau malariala tropicalis), suprapusă, ca și în cazul sifilisului, peste formele preexistente în Europa și în nordul Africii. Această ipoteză nu este pe deplin confirmată, deoarece și înainte de descoperirea lui Cristofor Columb în Europa se semnalaseră, uneori, epidemii de malarie cu evoluție extrem de gravă. Un astfel de exemplu a fost oferit de echipajele flotei venetiene, în anul 1473, care, cu prilejul unor operațiuni militare desfășurate pe litoralul albanez și, mai ales, în timpul asediului cetății Scutari, au fost decimate de malarie, fiind obligate să se retragă.

În perioada dintre cele două războaie mondiale, combaterea malariei a devenit una dintre cele mai importante preocupări pe plan mondial, printre promotori aflîndu-se și sa-

vantul român dr. Mihai Ciucă. A urmat însă cel de al doilea război mondial când, datorită deplasărilor masive de oameni în toate zonele globului, malaria nu numai că nu a fost stăvilă ci s-a extins și mai mult, ajungând la un adevărat apogeu. De aceea, în anul 1947 s-a luat hotărîrea ca în cadrul Organizației Mondiale a Sănătății să se constituie o Comisie interimară pentru paludism, din care făcea parte și Acad. Mihai Ciucă, iar în anul 1955 OMS a elaborat Programul mondial de eradicare a paludismului.

La data declanșării programului, în lume se estimau aproximativ 250 000 000 cazuri de malarie, în fiecare an înregistrându-se aproximativ 600 000 de bolnavi noi și 2 500 000 de morți. În România, în anul 1948, se înregistrau 338 198 cazuri de malarie.

În această amplă acțiune de combatere, numeroase țări, printre care și România, au depus eforturi considerabile, obținând și rezultate spectaculoase. Astfel, în țara noastră, după instituirea Programului intensiv de combatere transformat în 1955 în Programul național de eradicare, s-a reușit ca în anul 1961 să se consemneze eradicarea malariei pe întregul teritoriu. De atunci singurele cazuri observate la noi au fost cele de import.

Pe plan mondial, deși succesul programului de eradicare nu a fost deplin, s-a reușit ca la 31 decembrie 1974 aproximativ 798 000 000 de oameni din zonele care în trecut erau expuse paludismului să fie în afara acestei amenințări.

Din păcate, după realizările spectaculoase de la început, situația a rămas staționară, ulterior ajungând chiar să se agraveze, deoarece numeroase impedimente de ordin tehnic, administrativ și, în special, financiar au împiedicat progresul eradicării în zone întinse ale globului.

În prezent numărul cazurilor de malarie se menține în jurul a 125 000 000 anual, peste un miliard de oameni continuând să trăiască în zone cu risc de malarie (Teodorovici, 1978, Voiculescu, 1981, Brătescu, 1983).

Treptat, redresarea economică, formarea unui număr suficient de specialiști, precum și aplicarea riguroasă a unor programe naționale și internaționale de profilaxie au condus, așa cum era și firesc, la diminuarea spectaculoasă a morbidității prin boli contagioase în cele mai multe țări ale lumii, mai ales din Europa de Vest și din America de Nord. Dar microorga-

nismele patogene, dușmanii cei mai neîmpăcați ai omului, nu cedează atât de ușor, ci, printr-un permanent efort de adaptare, găsesc mereu fisuri în zidul de apărare al medicinei și profită cu rapiditate de orice stăbiciune sau neglijență din partea oamenilor. Așa s-ar putea explica, de exemplu, marea epidemie de pestă pulmonară din Manciuria de la începutul secolului (1910-1911), ultima de acest fel, care s-a soldat cu 60 000 de îmbolnăviri, toate mortale, într-o perioadă când ciuma părea a fi pe cale de dispariție (Petrușca, 1972, Teodorovici, 1978).

De asemenea, în anul 1969 în mai multe state din America Centrală a bîntuit o epidemie întinsă și gravă de dizenterie, în care agentul cauzal a fost specia cea mai virulentă de bacil dizenteric (*Shigella shigae*), specie care nu se mai semnalase de multă vreme în focarele epidemice. Dintre toate țările afectate cea mai greu încercată a fost Guatemala unde s-au înregistrat aproximativ 112 000 de cazuri de îmbolnăvire cu 8 300 de morți (Voiculescu, 1981). De atunci, în întreaga lume dizenteria nu a încetat a fi o prezență aproape permanentă dar majoritatea îmbolnăvirilor au avut o gravitate incomparabil mai modestă. Cu toate acestea, epidemia din 1969 poate fi considerată ca un adevărat semnal de alarmă care a avertizat că reparația pe prima scenă a formelor grave, determinate de speciile foarte virulente de bacili dizenterici, este oricînd posibilă.

Nici holera, boală a mâinilor murdare și a lipsei de igienă nu a cedat, căutînd și găsind mijloace noi, ingenioase de a se răspîndi în lume. După cea de a 6-a pandemie de holera încheiată în primele decenii ale secolului nostru, boala s-a retras în Asia și nu s-a mai extins pe celelalte continente, cu o excepție, epidemia care a evoluat în Egipt în anul 1947 și în care s-au înregistrat 30 000 de bolnavi. Dar din anul 1961 un biotip al vibriionului holerici cunoscut sub numele de El Tor și considerat pînă la acea dată ca nepatogen, a dezlănțuit cea de a 7-a pandemie, boala dovedindu-se la fel de redutabilă ca și holera tradițională din pandemiile anterioare.

Pornită din Indonezia, de la un focar din insula Sulawesi (Celebes) holera cu vibriionul El Tor s-a răspîndit în alte teritorii din Indonezia, în Hong Kong și în Filipine, apoi, în 1964, a pătruns în India unde a înlocuit vibriionul clasic, iar de aici în Pakistan, Nepal și Afganistan. În continuare, în august 1965 holera a apărut în Iran și în URSS (Uzbekistan), pentru ca



pină la sfârșitul anului să fie semnalată în 23 de țări. În lunile august, septembrie și octombrie 1970 cazuri sporadice și mici focare s-au semnalat în Orientul Apropiat și Mijlociu, în Turcia, Cehoslovacia și în unele țări din Africa. În anul 1973, boala a atins Europa de răsărit, Peninsula Iberică și Italia, aprinzând mai multe focare epidemice care au fost localizate și stinse cu destulă dificultate.

În anii care au urmat, cazuri sporadice sau mici focare epidemice au fost semnalate și în alte țări din Europa, din Africa Occidentală și Centrală, precum și din America de Nord. În prezent evoluția celei de a 7-a pandemii de holeră continuă, cu creșteri și ameliorări alternative, fără a putea fi stăpînită cu fermitate, în ciuda eforturilor masive care se fac în toată lumea.

La rîndul său febra galbenă, după ce în secolele XVII, XVIII și XIX a fost trecută din America peste ocean, mai întîi pe coasta de vest a Africii (considerată „cimitir al omului alb”, deoarece băștinașii ca și maimuțele de aici prezentau o rezistență naturală față de virusul amaril) și apoi în întreaga zonă tropicală a continentului negru, a ajuns în cele din urmă să fie bine stăpînită prin vaccinare. Cu toate acestea, în anul 1969 ea a manifestat o importantă și neașteptată recrudescență în mai multe țări africane (Ghana, Volta Superioară, Mali, Nigeria, Togo), continuînd astfel să rămînă în actualitate (Petrușca, 1972).

Gripa, boală cu o pronunțată tendință pandemică, și-a continuat și după război raidurile peste continente. Dintre acestea cea mai spectaculoasă a fost pandemia din 1957-1958 (cunoscută sub denumirea de „gripă asiatică”) cînd a fost afectată o treime din întreaga populație a globului. Din fericire, de această dată formele clinice au avut o gravitate ceva mai modestă, mortalitatea fiind de o sută de ori mai mică decît cea înregistrată în timpul pandemiei din 1918-1919 (Voiculescu 1981).

Dar cum nici războaiele nu au încetat în lume, nici bolile asociate lor nu au dispărut, dintre acestea hepatita virală ocupînd acum primul loc. După cel de al doilea război mondial valul epidemic al hepatitei nu a diminuat. Ea a continuat să afecteze grav armatele implicate în războaiele arabo-israeliene din anii 1948, 1957 și 1967. De asemenea, în timpul războiului

purtat de Statele Unite în Coreea, morbiditatea prin hepatită virală a fost de 3,5%, cu o mortalitate de 1/4 000 printre soldații americani (Havens, 1964). La fel, în anii războaielor din Vietnam, printre maladiile cele mai sîciitoare (dominante fiind malaria și bolile diareice acute) s-a aflat și hepatita virală.

În timpul conflictului din Algeria din anii 1956-1962, hepatita virală a înregistrat un adevărat vîrf epidemic în armata franceză, extinderea bolii fiind puternic favorizată de condițiile deseori insalubre pe care erau nevoiți să le suporte combatanții francezi pe un teritoriu neospitalier. Epidemia a izbucnit curînd după declanșarea ostilităților afectînd numai într-un singur an (iunie 1956-iunie 1957) peste 7 500 de militari dintr-un efectiv de aproximativ 350 000 de oameni, ceea ce reprezintă în procent de 2,14.

În anii următori boala nu numai că nu s-a domolit ci, dimpotrivă, s-a amplificat și mai mult, ajungînd la apogeu în anul 1959 cînd s-au înregistrat 15 500 de cazuri, reprezentînd o morbiditate enormă de aproximativ 16-30%. În plus, numeroase cazuri au avut o evoluție gravă, letalitatea avînd și ea valori neobișnuit de mari (1,2%).

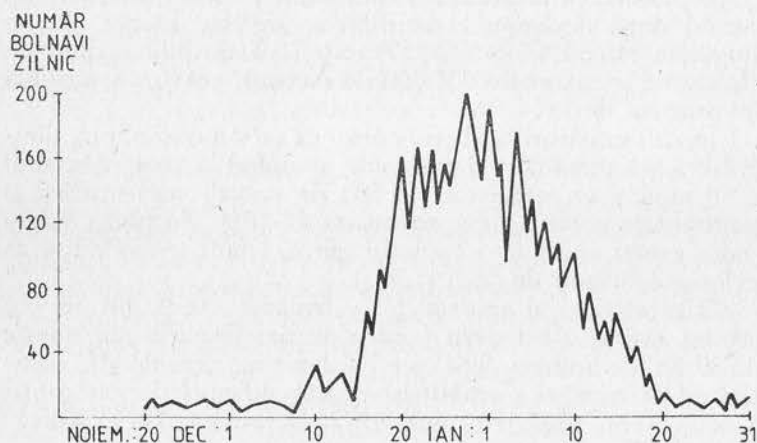
Bilanțul final al epidemiei de hepatită virală din timpul acestui război a însemnat pentru armata franceză un număr de 80 000 de bolnavi, fapt care i-a diminuat considerabil capacitatea de luptă și a amplificat enorm dificultățile campaniei (Gsell, Mohr, 1967, Petrușca, 1972, Laverdant, 1974, Voiculescu, 1977).

Dar hepatita virală nu s-a limitat numai la campaniile militare. Acum, în cea de a doua jumătate a secolului al XX-lea, ea s-a răspîndit pe tot pămîntul, evoluînd endemo-epidemic cu croșete epidemice ori de cîte ori a găsit un număr mai mare de persoane receptive și o scădere a condițiilor igienice. De aceea, ea a evoluat cu predilecție în colectivități preșcolare sau școlare, în tabere și în cazărmi, manifestîndu-și astfel, în continuare, predilecția pentru mediul școlar și militar.

Unul dintre evenimentele epidemiologice cele mai spectaculoase ale perioadei postbelice s-a consumat în iarna 1955-1956 în orașul Delhi din India, cînd s-a înregistrat cea mai mare epidemie hidrică de hepatită cunoscută în istorie. Iată cum s-au desfășurat faptele. În luna octombrie 1955 riul Yamuna care trece prin Delhi și colectează apele de canal dintr-o zonă a orașului, s-a revărsat inundînd unele cartiere mai sărace și

o dată cu acestea și rezervoarele de apă potabilă, pe care le-a poluat masiv cu reziduuri fecaloid-menajere.

Epidemia de hepatită a izbucnit în prima săptămână a lunii decembrie 1955 a avut un caracter exploziv ajungând la apogeu în mai puțin de două săptămâni, după care a scăzut brusc. În total ea a durat aproximativ șase săptămâni, iar caracterul său deosebit de spectaculos este foarte sugestiv exprimat de reprezentarea grafică a evoluției îmbolnăvirilor zilnice.



Epidemia hidrică de hepatită virală din Delhi, din iarna 1955 — 1956

Numărul bolnavilor cu simptomatologie clinică tipică, cu icter, a fost de 29 300, reprezentând 2,3% din populația zonei aprovizionate cu apă provenită din rezervoarele poluate, majoritatea bolnavilor făcând parte din categoria adulților tineri de 5-39 ani. Raportând numărul bolnavilor la populația orașului (1,7 milioane locuitori) rezultă o morbiditate considerabilă de 1723‰000, iar dacă s-ar introduce în calcul și cazurile cu forme atipice de boală precum și cele care nu s-au manifestat prin simptomatologie clinică (fenomen despre care am mai vorbit și care este foarte obișnuit în hepatitele virale), atunci numărul total al celor infectați ar fi ajuns la aproximativ un milion (Babeș, Berca, 1988, Kasza, 1988).

Numărul bolnavilor cu evoluție gravă a fost relativ modest, excepție făcând femeile gravide, categorie la care letalitatea a fost deosebit de mare, de aproximativ 10%. Acest fenomen oarecum curios și-a găsit ulterior explicația în caracteristicile tipului de virus incriminat în producerea acelei epidemii.

În ultimele decenii în întreaga lume s-au mai semnalat și alte epidemii de hepatită virală care, deși nu au atins dimensiunile celei din Delhi, au avertizat asupra potențialului epidemic deosebit al acestei boli care, prin pluralitatea sa etiologică și prin multiplele sale posibilități de transmitere, poate surprinde oricând aglomerările urbane, unele colectivități, pe cei ce aparțin anumitor grupuri ocupaționale (personal medical ș. a.), precum și pe adepții unor practici aberante (toxicomani, homosexuali). De aceea, hepatita virală rămâne mereu în actualitate, ca o problemă majoră de sănătate publică.

Dar iată că pe lângă maladiile deja cunoscute, lumea medicală a fost nevoită în ultimele decenii să se confrunte cu aspecte noi de patologie infecțioasă, aspecte care, chiar dacă au existat și în trecut, nu au avut decît o exprimare foarte modestă, trecînd deci neobservate. Printre aceste noutăți considerăm că este interesant și util să menționăm pneumonia veteranilor și, mai ales, sindromul imunodeficienței dobîndite (SIDA)

Pneumonia veteranilor (legionnaires disease, pneumonia de Philadelphia) este un fenomen morbid care s-a manifestat relativ recent, ca o ciudată epidemie de pneumonii. În luna iulie 1976, într-un mare hotel din orașul Philadelphia (SUA) și-au dat întâlnire un număr de 4 400 veterani de război, foști combatanți în „Legiunea americană”. Din nefericire această întrunire care se dorea cît mai plăcută a avut un deznodămînt cu adevărat surprinzător și deosebit de trist, căci într-un interval de 2-3 zile un număr de 182 participanți s-au îmbolnăvit brusc, făcînd o formă de pneumonie necunoscută medicilor. Boala a evoluat cu numeroase forme grave și cu 29 de decese.

Etiologia acestei pneumonii cu evoluție severă și cu caracter contagios a fost elucidată după cinci luni de cercetări, agentul patogen fiind o bacterie nemaiîntîlnită pînă la acea dată și pe care cercetătorii, inspirați de calitatea pacienților din episodul epidemic revelator, au denumit-o *Legionella pneumophila*.



Ulterior boala a mai fost descrisă sub forma unor epidemii sau a unor cazuri sporadice, atât în Statele Unite cât și în Anglia, Spania, Italia și Elveția, sezonul său preferat fiind a doua parte a verii și începutul toamnei.

Pneumonia cu legionella, fără a reproduce marile catastrofe epidemice specifice altor boli infecțioase, are un plus de gravitate în comparație cu alte pneumonii prin rezistența destul de marcată a agentului patogen la tratamentul cu antibiotice, precum și prin mortalitatea mare, care poate ajunge până la 15% chiar și la bolnavii tratați (Voiculescu, 1981).

În sfârșit, nu putem vorbi despre situația epidemiologică de după cel de al doilea război mondial fără a face o scurtă referire asupra celui mai important fenomen morbid din finalul acestui zbuciumat secol, fenomen care încă de la început s-a manifestat ca o adevărată calamitate. Este vorba de pandemia infecției cu virusul imunodeficienței umane (HIV, VIU, VIDU), și, în legătură directă cu aceasta, de pandemia cazurilor de SIDA (aspectul final al infecției cu HIV), fenomene care, datorită gravității extreme a cazurilor de boală, a extensivității deosebite a infecției și a multiplelor implicații sociale pe care le declanșează, se înscriu printre evenimentele contemporane majore.

Virusul imunodeficienței umane a fost descoperit aproape concomitent în Franța (Luc Montagnier) și în Statele Unite (Robert Gallo), în 1983-1984. Modul său de a acționa în organism se traduce prin infectarea unei celule albe sanguine, denumită limfocitul  $T_4$ , celula care joacă rolul principal în dirijarea sistemului de imunitate al organismului. Odată înglobat în celula pe care o parazitează, virusul poate rămâne în stare latentă vreme de mai mulți ani. În cele din urmă el începe să se multiplice, celula gazdă este distrusă și se eliberează noile particule virale care se vor îndrepta spre alte limfocite  $T_4$ .

Acest proces lent de distrugere a celulelor de tip  $T_4$  conduce în final la deteriorarea atât de profundă a întregului sistem de imunitate încât bolnavul devine vulnerabil la așa zisele „infecții oportuniste”, infecții care la un organism uman cu sistem de imunitate normal sînt stăvilite cu destulă ușurință, iar în urma lor organismul devine imun la reinfecție.

Prin urmare, acest stadiu final al infectării cu virusul imunodeficienței umane, cînd apar infecții oportuniste cu evoluție

extrem de gravă precum și unele tipuri de cancer, este definit drept SIDA.

Fenomenul a intrat în actualitate în luna decembrie a anului 1981 cînd revista New England Journal of Medicine publica un articol în care erau descrise șapte cazuri bizare. Era vorba de șapte bărbați suferinzi de infecții grave provocate de microorganisme care pînă la acea dată infectaseră numai oameni cu o imunodeficiență pronunțată. Curînd, fenomenul avea să ia o amploare nebănuită și să capete, așa cum am mai spus, denumirea de sindrom al imunodeficienței dobîndite (SIDA)/

În anii care au urmat numărul cazurilor de îmbolnăvire a crescut într-un ritm alarmant astfel încît, pînă la sfîrșitul anului 1987, de exemplu, în Statele Unite fuseseră declarate peste 50 000 iar în alte 129 de țări fuseseră raportate în total circa 70 000.

Prima categorie a populației care a contactat virusul imunodeficienței umane (HIV) au constituit-o homosexualii, și, imediat după ei, cei care își administrau droguri pe cale intravenoasă. La rîndul lor, purtătorii de virus care făceau parte din aceste categorii au infectat pe alți consumatori de droguri prin folosirea aceluiași ac de seringă. Specialiștii apreciază că cel de al doilea val epidemic, dezvoltat în masa consumatorilor de droguri, a apărut la 2-3 ani după primul val, cel al homosexualilor.

În ultimii ani ai celui de al 8-lea deceniu în majoritatea țărilor lumii s-a dezlănțuit cel de al treilea val epidemic, prin răspîndirea virusului HIV în rîndurile partenerilor sexuali ai bărbaților bisexuali și cei ai dependenților de droguri.

Ultima etapă a epidemiei, etapă care a și început, constă în răspîndirea largă a infecției în restul populației, calea principală rămînînd transmiterea sexuală (homo- sau hetero-), la care se adaugă transfuziile de sînge și derivate ale sîngelui precum și transmiterea de la mame la făt și nou născut.

Eforturile uriașe care s-au depus și se depun în continuare în cele mai multe țări ale lumii pentru cunoașterea cît mai amănunțită a acestei infecții, pe cît de originală pe atât de gravă, au clarificat multe aspecte ale etiopatogenei, ale evoluției clinice și ale epidemiologiei dar, din păcate, progresele mult așteptate în ceea ce privește prevenirea apariției sau cel puțin stăvilirea extinderii, se lasă încă așteptate.

Gîndindu-ne că în prezent peste trei sferturi din țările lumii au declarat cazuri de infecții cu HIV și de SIDA și că pînă în anul 1988 aproximativ 5-10 milioane de persoane de pe toate continentele erau infectate cu HIV (Păun, 1988), putem face o apreciere destul de clară asupra gravității acestui fenomen mult mai complex decît o pandemie obișnuită, căci impactul social, cultural, economic și chiar politic a generat cele mai felurite și ample atitudini, foarte multe dintre ele negative și greu de controlat; aceasta reprezintă, de altfel, o a 3-a pandemie, cea a reacțiilor omenirii, strîns legată și generată de existența celorlalte două pandemii menționate anterior (cea a infecției cu HIV și respectiv SIDA).

Această situație, a cărei gravitate este bine a fi relevată corect fără însă a fi exagerată, impune tuturor forțelor medicale precum și altor factori sociali din lume să-și unească eforturile în scopul înfringerii cit mai curînd posibil a noului flagel.

Gîndind în viitor, s-ar putea ca după ce virusurile imuno-deficienței umane vor fi învinse, să apară alte noutăți, alți inamici invizibili, obligîndu-i pe oameni la noi eforturi de apărare. Această eternă luptă îi obligă pe toți medicii, pe toți oamenii, la o permanentă veghe, la fel ca mateloții care nu renunță la orele de cart nici cînd navighează pe cele mai liniștite ape.

## 10

### AGRESORII DIN EPRUBETĂ

Așa cum ne-am străduit să ilustrăm în capitolele anterioare, încă din cele mai vechi timpuri, atît pe parcursul unor campanii militare cît și în afara lor, au izbucnit și au evoluat numeroase episoade epidemice, ca urmare a efectului spontan al unor agenți biologici asupra oamenilor.

În ciuda sărăciei datelor medicale propriu-zise, se știe că încă din antichitate, după marile flageluri cum au fost epidemiile de ciumă sau de variolă, oamenii au constatat nu numai extrema lor gravitate, ci și marea contagiozitate a respectivelor boli, caractere care le înlesneau extinderea rapidă de la un ținut la altul, soldată cu devastarea localităților mai mari sau mai mici și cu dereglarea profundă a mersului firesc al vieții.

Pe lîngă numărul mare al bolnavilor și al morților lăsați în urma lor de marile epidemii, un alt rezultat, aproape la fel de important, l-a constituit efectul psihologic. Simpla veste transmisă din gură în gură, despre o molimă care se apropia, declanșa o adevărată explozie de panică și de derută. Cei mai mulți își părăseau rostul refugiindu-se în ținuturi pe care le considerau mai sigure, alții se zăvorau în case și nu mai aveau nici un contact cu restul lumii pînă trecea primejdia, iar „cura-joșii” se dedau la petreceri și orgii interminabile, sfidînd pe cei care înălțau rugi imploratoare puterilor divine; toate acestea se dovedeau, de cele mai multe ori, la fel de inutile.

Oamenii se priveau cu suspiciune și chiar cu dușmănie, temîndu-se de contagiune, bolnavii erau deseori abandonați, iar în umbra epidemiilor odată izbucnite se petreceau nenumărate fărâdelegi, de la furturi mărunte pînă la jafuri și crime.

Atunci, în acele condiții de profundă nesiguranță, unii răufăcători căutau să împingă contagiozitatea bolilor în folosul



lor. Astfel, de exemplu, ei stringeau hainele sau alte obiecte provenite de la bolnavi sau de la morți și le aruncau în curțile sau în casele celor aveau pentru a răspîndi boala și moartea care să le deschidă larg porțile spre jaf și petreceri.

Dar mai mult decît atît, oamenii au observat, în necontenitele lor războaie, că epidemiile apărute în timpul acestora aveau deseori urmări extrem de importante pentru soarta luptelor, înclinînd balanța spre tabăra celor neafecțați sau afectați mai puțin. Așa, de pildă, în timpul războiului peloponeziac, cîuma care i-a lovit pe atenieni s-a dovedit un aliat de mare preț pentru spartani. Tot atunci, atenienii și-au suspectat vrăjmașii de a le fi otrăvit apa de băut din rezervoarele aflate în portul Pireu. Cum de le-a venit acest gînd? Nu cumva practica otrăvirii sau a contaminării apei era deja cunoscută? Foarte posibil să fi fost așa, cu toate că noi nu sîntem în posesia unor date concrete.

Cert este faptul că încă din timpuri străvechi oamenii au devenit conștienți de rolul însemnat al molimelor, care puteau evolua pînă la război pentru una din tabere influențînd, cum am mai spus, deznodămîntul războiului.

De la aceste constatări și pînă la ideea folosirii unor boli contagioase ca aliați în luptă, distanța a fost extrem de mică. Așa s-a născut deci ideea războiului biologic. Este de la sine înțeles că la început noțiunea de război biologic nu exista ca atare, iar începuturile unor eventuale folosiri în interesul propriu a unor epidemii izbucnite spontan, sau chiar a provocării lor pe o cale sau alta, nu se cunosc. Se consideră însă că unul dintre promotorii războiului biologic ar fi fost Alexandru Macedon, în a cărui armată, în timpul războaielor cu atenienii, apăruseră mai multe cazuri de variolă. Conștient de contagiozitatea bolii, Alexandru a ordonat să fie abandonate pe cîmpul de luptă veșmintele și armele unor oșteni macedoneni morți de variolă și, simulînd retragerea, a diseminat boala printre luptătorii greci care, conform obiceiului timpului, s-au grăbit să-și însușească bunurile celor rămași pe cîmpul de luptă (Cajal, Iftimovici, 1974).

Și în nenumăratele războaie care au împînzit următoarele secole s-au întîlnit unele situații cînd bolile au fost folosite ca mijloace de luptă, prin otrăvirea alimentelor, poluarea surselor de apă, aruncarea unor obiecte contaminate în orașele asediate ș. a.

Unul dintre cele mai edificatoare exemple îl constituie perioada colonizării Americii, în special a Peruului, cînd conchistadorii spanioli și portughezi și-au dovedit lipsa de scrupule trimițînd în repetate rînduri indigenilor daruri contaminate, provenite de la bolnavi de variolă. În felul acesta numai în anul 1576 au murit aproximativ două milioane de oameni, ușurîndu-le cîmpitorilor acțiunea de ocupare a noilor teritorii (Cajal, Iftimovici, 1974).

Noțiunea de atac biologic fundamentată științific s-a conturat însă abia în secolul al XX-lea, odată cu cunoașterea mai temeinică a unor agenți patogeni și a efectelor lor asupra organismului uman și animal. Ca urmare, după ce problema a fost fundamentată teoretic, s-au realizat numeroase laboratoare de cercetare cu activitate selectivă, ușor de orientat într-un sens sau în altul, iar în cadrul unor conflicte au apărut și suspiciuni legate de utilizarea armei biologice, fără însă a exista o confirmare deplină a acestui fapt. Astfel, în primul război mondial a apărut bănuiala că germanii ar fi încercat infectarea cu antrax și morvă a cailor din armatele franceză și română. De asemenea, se știe că în timpul celui de al doilea război mondial japonezii au lucrat pe scară largă în pregătirea unui atac biologic. După cum a reieșit din procesul de la Habarovsk intentat unor foști conducători militari japonezi, Ministerul de Război al Japoniei a creat în secret pe teritoriul Manciuriei instalații și amenajări speciale (așa numita „unitatea 731”), unde se creșteau diverși vectori și se cultivau intens germeii pestei, holerei, febrei tifoide, tifosului exantematic ș. a., în scopul utilizării lor ca arme biologice. În legătură cu acele evenimente, în Uniunea Sovietică, la Habarovsk, a văzut lumina tiparului, în anul 1988, o carte intitulată „Arme proscrise”. În cuprinsul ei, autorii N. Ivanov și V. Bogach, medici microbiologi, prezintă numeroase aspecte legate de procesul criminalilor de război japonezi care au fost acuzați de pregătirea armei biologice în timpul celui de al doilea război mondial. Prin însăși apariția sa cartea se constituie într-o amplă și convingătoare pledoarie pentru interzicerea tuturor armelor de nimicire în masă, pentru dezarmare și pace.

La rîndul său și armata hitleristă a fost dotată cu laboratoare de bacteriologie foarte bine utilizate în mai multe localități, laboratoare care ar fi putut fi orientate oricînd pentru realizarea armei biologice.

Bănuieli și supoziții există, a fost afirmată existența unor pregătiri și a unor mici încercări și, dacă s-ar cerceta mai amănunțit, s-ar afla poate mult mai multe. Dar cu certitudine nu se poate afirma decât că în prezent numeroase state ale lumii dispun de posibilități materiale suficiente pentru a reuși un atac biologic într-un eventual conflict. De aceea, dată fiind gravitatea excepțională pe care o presupune utilizarea acestei arme, în anul 1925 un număr de 29 de state au semnat la Geneva un protocol pentru interzicerea ei, iar în anul 1973, tot la Geneva, a fost întocmit și semnat un protocol similar. Din păcate, nici de această dată nu au aderat toate statele lumii, așa cum ar fi fost de dorit.

În prezent, arma biologică se definește ca un ansamblu de microorganisme patogene, precum și unele produse ale acestora (toxine), care se pot utiliza în scopul neutralizării trupelor sau populației civile, prin incapacitate temporară de luptă sau de muncă ori prin decese, sau a producerii unor pierderi de animale ori distrugerii de culturi vegetale.

Grupele de microorganisme patogene și de toxine microbiene care pot fi utilizate ca agenți biologici sînt numeroase și variate, printre ele situîndu-se agenții cauzatori ai unor boli virale (encefalite, febra galbenă, denga, variola, gripa etc.), bacteriene (holera, pesta, morva, bruceloză, cărbunele, dizenteria, febra tifoidă ș. a.), toxine microbiene (toxina botulinică, enterotoxina stafilococică), precum și unele ciuperci microscopice patogene (coccidioidomicoza) sau protozoare (schistosomiaza, toxoplasmoza).

Există numeroase modalități de clasificare a armelor biologice. Dintre acestea, cea mai folosită este clasificarea în funcție de scopul urmărit, după care armele biologice se pot împărți în:

— arme cu acțiune incapacitantă, în cazul cărora se urmărește numai îmbolnăvirea inamicului, fără a-l ucide; în această categorie se încadrează virusul gripal și enterotoxina stafilococică;

— arme cu acțiune letală, a căror utilizare vizează nimicirea forței vii: în acest scop se presupune că ar fi aleși agenții cauzatori ai unor îmbolnăviri cu mare gravitate cum ar fi bacilul pestei sau bacilul cărbunos (cărbunele pulmonar dă o mortalitate de 90-100%), ori toxina botulinică (este substanța biologică cea mai toxică din cîte se cunosc, 1 miligram de toxină

botulinică de tip A conținînd 32 milioane de doze minime letale pentru șoarece \*).

Este de presupus că agenții patogeni utilizabili trebuie să îndeplinească anumite condiții, să aibă anumite calități și să ofere un minimum de garanții. Printre acestea, în primul rînd se înscriu potențialul infecțios și contagiozitatea, care se impune a fi cît mai ridicate, dublate de o rezistență cît mai mare față de diverși factori fizici, chimici și biologici din mediul extern factori care nu trebuie să le altereze virulența nici în timpul păstrării și conservării lor, nici în timpul utilizării.

Căile de pătrundere în organism trebuie să fie diverse, identificarea cît mai dificilă, iar mijloacele de protejare să fie, pe cît posibil, ignorate de victime, sau inutile. De asemenea, agentul patogen susceptibil de a fi utilizat într-un atac biologic, este necesar să fie activ față de armata și populația atacată, alegerea sa făcîndu-se în funcție de starea de imunitate, naturală sau cîștigată, a acestora. Mai precis, agresorul caută să folosească un microorganism patogen sau o toxină față de care populația și armata inamică să fie cît mai receptivă, în vreme ce trupele proprii pot fi protejate în prealabil, prin vaccinare. De asemenea, unele populații izolate pot avea un grad sporit de receptivitate față de unele boli, care din diferite motive le-au ocolit o perioadă mai îndelungată de timp.

În această idee ni se pare sugestiv episodul epidemic de rujeolă izbucnit spontan în anul 1846, în insulele Făr Öe din Oceanul Atlantic, episod descris de P. L. Panum (Teodorovici, 1978). În aceste insule, timp de 65 de ani nu se mai semnalase nici un caz de îmbolnăvire prin rujeolă, populația trăind într-o relativă izolare față de restul lumii. Dar în acel an boala a fost adusă de un muncitor olandez aflat în convalescență. Ea s-a răspîndit cu mare rapiditate, îmbolnăvind într-un timp foarte scurt 6 000 de oameni, dintr-un număr total de 7 782 cît reprezenta întreaga populație a insulelor, paralizînd practic toate activitățile. Cei 1 782 care nu s-au îmbolnăvit erau bătrînii de peste 65 de ani care făcuseră boala în copilărie și care rămăseseră imunizați.

Acest episod nu este singular, căci în teritorii foarte izolate, în special în unele insule, rujeola, precum și alte boli carac-

\* O doză minimă letală (DLM) este considerată cantitatea minimă de toxină elaborată de o anumită specie microbiană, capabilă de a ucide cu leziuni specifice un animal de experiență sensibil, într-un interval de timp dat.



terizate printr-o mare contagiozitate, apar la zeci de ani interval, cu prilejul importului unui caz contagios. În astfel de situații boala cuprinde un număr foarte mare de oameni de toate vârstele. Episoade asemănătoare celui descris anterior s-au semnalat și în alte insule. Dintre acestea mai dramatice au fost epidemia din anul 1825, când în insulele Fiji au murit de rujeolă aproximativ 20 000 de oameni, sau cea din anul 1951 care a cuprins peste 99% din populația Groenlandei, cu numeroase forme severe și frecvente decese (Voiculescu, M., 1981).

Din exemplele menționate se poate trage concluzia că și în cazul unui atac biologic, dacă acesta este precedat de o informare amănunțită asupra stării generale de imunitate sau de receptivitate a populației vizate, chiar și un germene patogen considerat mai puțin important ar putea fi utilizat cu efecte dintre cele mai dramatice.

Un aspect nou în legătură cu starea de imunitate a populației din diferite teritorii a apărut după eradicarea cu succes a variolei. În urma acestei remarcabile realizări a medicinei, o urmare firească a fost sistarea vaccinărilor profilactice împotriva respectivei boli în întreaga lume. Dar, din păcate, virusul variolic nu a dispărut cu totul, el fiind încă păstrat în scop științific în unele laboratoare ale lumii. Prezența sa constituie un pericol care se amplifică odată cu trecerea anilor. căci în perspectiva unui viitor mai îndepărtat, când o mare parte din populația globului, imunizată în prezent, va fi înlocuită de populație tină, nevaccinată, scăparea accidentală de sub control a acestui virus, sau chiar utilizarea sa intenționată, ar putea declanșa adevărate catastrofe. Ne susținem afirmația și pe „avertismentul” primit de omenire, cu prilejul unui trist incident petrecut în anul 1978 în Anglia, într-un laborator din Birmingham, când în urma unor neglijențe virusul variolic a provocat în rândul personalului laboratorului două cazuri de îmbolnăvire din care unul cu evoluție letală (Voiculescu, M., 1981).

În comparație cu alte mijloace de luptă, arma biologică are unele particularități, dintre care vom menționa doar câteva mai importante.

— Afectează numai forța vie, obiectele din teritoriile lovite rămânând intacte și putând fi utilizate de către agresor.

— Este o armă mută întrucât prezența ei nu poate fi decelată practic cu mijloace de observare obișnuite, ci poate fi doar bănuită după indicii cu totul necaracteristice (prezența inexplicabilă a unor aerosoli, a unor recipiente de sticlă sau de porțelan, a unor insecte, neobișnuite în regiunea sau în sezonul respectiv etc.). De asemenea, suspiciunea poate să se nască și la obținerea unor informații despre executarea la inamic a unor vaccinări mai deosebite, surprinderea unor persoane suspecte în anumite zone ori în preajma surselor sau centrelor de aprovizionare cu apă etc.

— Arma biologică are o foarte mare diversitate, fenomen care ar putea fi amplificat prin genetica microbiană. Pe această cale s-ar putea obține diferite variante ale unor specii sau chiar specii microbiene noi, puțin cunoscute sau total necunoscute, cu efecte imprevizibile. Ele ar putea dobândi o rezistență neobișnuit de mare atât în mediul extern cit și față de acțiunea unor agenți dezinfectanți sau a antibioticelor, cu modificări însemnate atât a difuzibilității cit și a patogenității lor.

Marea diversitate a armei biologice este oglindită și de posibilitatea utilizării unor asocieri de germeni capabile, prin potențarea efectului, să înfrângă mai ușor rezistența organismelor și să modifice tabloul clinic, cu scopul de a îngreuna precizarea diagnosticului în timp util și de a agrava evoluția bolii.

Tot cu ajutorul ingineriei genetice s-ar putea crea varietăți noi de vectori (insecte sau acarieni) capabili, de pildă, să transmită mai multe boli în același timp, să aibă o rezistență sporită față de insecticidele uzuale sau să se adapteze la condiții climatice neobișnuite speciei (adaptarea, de exemplu, a țintărilor transmițători ai febrei galbene la clima temperată).

— Agenții biologici au o foarte mare penetrabilitate în mediu, iar instalațiile de filtru-ventilație care i-ar putea reține sînt foarte scumpe și nu pot fi generalizate.

— Arma biologică este o armă vie, extensivă, amplificîndu-se de la sine. Ea creează prin îmbolnăvirile inițiale și apoi prin cele ulterioare, noi și noi surse de infecție, cu posibilitatea declanșării unor epidemii masive care, ca un bumerang, s-ar putea îndrepta și asupra agresorilor, cu consecințe greu de anticipat.

— În funcție de metoda de utilizare a armei biologice se pot provoca aspecte neobișnuite, chiar ciudate, de îmbolnă-

vire. Așa de pildă, metoda răspîndirii unor germeni patogeni sub formă de aerosoli, considerată ca optimă în majoritatea situațiilor, determină producerea unor îmbolnăviri atipice și de gravitate extremă (cărbunele pulmonar, pesta pulmonară etc.). Gravitatea îmbolnăvirilor induse prin aerosoli este determinată și de dozele mari recepționate într-un timp foarte scurt de către subiecți pe această cale, fapt care înlesnește înfrîngerea rezistenței organismului, putînd produce îmbolnăviri chiar și la persoanele imunizate.

În condițiile pe care le oferă tehnica de luptă actuală se poate presupune că un eventual atac biologic ar putea fi realizat prin mai multe modalități. În general, credem că este mai puțin probabil să se utilizeze căile naturale de transmitere a bolilor (chiar dacă acestea sînt dintre cele mai grave), ele fiind îndeobște bine cunoscute și, de aceea, ușor de anihilat; este de presupus că modalitățile alese trebuie să fie cît mai deosebite și mai surprinzătoare. După toate probabilitățile, acestea ar putea fi:

- atacul prin aerosoli lansați din avion (metodă principală);
- atacul prin nave, în special submarine, de pe care să se lanseze proiectilele conținînd agenți biologici sau să se emită aerosoli care să se împrăștiie pe întinderi vaste;
- folosirea diversioniștilor introduși în interiorul teritoriului inamic, pentru împrăștierea unor germeni patogeni sau a unor vectori, contaminarea solului etc.;
- lansarea din avioane a unor containere parașutate, conținînd culturi microbiene, insecte vectoare, animale infectate etc.;
- lansarea unor recipiente cu ajutorul proiectilelor de artilerie terestră sau navală, care să elibereze prin explozie agenți microbieni sau vectorii;
- contaminarea apei potabile atît la surse cît și la instalațiile centrale;
- împrăștierea unor vectori;
- abandonarea ca prizonieri a unor bolnavi;
- infectarea animalelor domestice, mai ales pe cele din ferme sau din crescătorii în scopul declanșării unor epizootii; declanșarea unor epizootii printre rozătoare.

Utilizarea aerosolilor ar putea fi, așa cum am mai spus, metoda cea mai importantă și cea mai probabilă, de a se solda cu efectele cele mai puternice. Există posibilitatea ca pe această cale să se transmită numeroși germeni patogeni (ai pestei, cărbunelui, febrei Q, diferite virusuri etc.) sau unele toxine (enterotoxina stafilococică), cu efecte extrem de grave și de rapide asupra unor efective foarte mari.

Contaminarea fîntinilor, a bazinelor naturale sau a instalațiilor centrale de aprovizionare cu apă este posibilă prin intermediul diversioniștilor, sau în timpul retragerii agresorului precum și prin intermediul aviației ori al artileriei în cazul bazinelor naturale. În aceleași condiții este posibilă și contaminarea alimentelor sau infectarea culturilor cerealiere și legumicole, precum și a crescătoriilor de animale.

Folosirea unor containere parașutate sau a unor proiectile care să conțină recipiente (flacoane, eprubete) cu culturi microbiene este puțin probabilă, deoarece acestea ar atrage repede atenția, iar numărul îmbolnăvirilor pe care le-ar genera ar fi destul de mic.

Gîndindu-ne la consecințele armei biologice, se impune a evidenția și efectul psihologic, atît în rîndul trupelor cît și în al populației civile. Declanșarea unei epidemii surprinzătoare, sau chiar numai simplul zvon despre apariția unei astfel de epidemii, ar stîrni panică, mai ales în marile aglomerări urbane sau în zone cu mari concentrări de trupe, care sînt susceptibile de a fi atacate în acest mod. În plus, cu cît boala este mai „renumită” (ciumă, holeră etc.), cu atît panica și dezordinea ar fi mai mari.

În general, atacul biologic este greu de descoperit în timp util datorită debutului insidios al consecințelor. Apoi, odată fenomenele morbide apărute, declanșarea multiplelor măsuri profilactice și curative pe care trebuie să le ia partea atacată, îngreuiază și chiar dezorganizează alte activități, subminînd capacitatea de luptă. În cazul unor boli deosebit de periculoase cum sînt variola, pesta sau holera de exemplu, instituirea unei carantine severe este obligatorie chiar și numai la cîteva cazuri.

Depistarea și izolarea bolnavilor care pot fi în număr copleșitor de mare, supravegherea contactilor, măsurile deosebit de ample de dezinfectie și de combatere a vectorilor, organizarea rapidă a unor eventuale imunizări artificiale atît la popu-



lația din zonă cit și la restul trupelor, toate acestea și multe altele presupun întreruperea brutală a cursului firesc al evenimentelor, mobilizarea unor masive forțe medicale și un consum deosebit de mare de materiale sanitare pentru profilaxie și tratament.

Indiferent de gravitatea consecințelor, revenirea la normal după un atac biologic necesită un timp îndelungat, chiar și pentru atacatori, căci utilizarea armei biologice presupune întotdeauna riscuri și pentru cei ce o utilizează.

Această posibilă alianță dintre unii oameni și microorganismele patogene împotriva altor oameni poate fi considerată fără riscul de a exagera, cea mai josnică trădare a intereselor de specie, cea mai degradantă manifestare a lașității și a obtuzității războinice.

## SCURTĂ PREZENTARE A UNOR BOLI INFECTO-CONTAGIOASE

### CIUMA (PESTA)

Ciuma este o boală infecțioasă acută determinată de un bacil denumit *Yersinia pestis* (bacilul pestos). Ea face parte din categoria bolilor „pestilențiale” și a bîntuit secole întregi sub forma unor epidemii extrem de grave, decimînd populația unor țări și continente.

Agentul cauzal al bolii a fost izolat pentru prima dată în 1894 de Yersin în India și de Kitasato în Hong-Kong. El conține în corpul său o endotoxină puternică, responsabilă de starea toxică ce apare în cursul bolii și de moartea celor infectați.

Bacilul pestos este distrus repede de lumina solară și de dezinfectantele obișnuite, dar la întuneric, la temperaturi scăzute, în excrementele puricilor sau șobolanilor, ori în cadavrele îngropate, poate rezista luni de zile.

Boala este o antropozoonoză (proprie atât omului cit și unor animale), putînd fi transmisă omului de la rozătoare sălbatică sau domestice, un rol important în transmitere avîndu-l paraziții acestora (puricii).

Ciuma se manifestă prin două forme clinice principale: forma bubonică (cu inflamarea ganglionilor regionali) și forma pulmonară; ambele forme pot fi însoțite de septicemie și pot evolua atât sub formă de cazuri sporadice sau focare mici (întîlnite în prezent în Asia, Africa și America de Sud), cit i sub forma unor epidemii întinse, devastatoare, bine cunoscute în trecut.

După o incubatie relativ scurtă (2—6 zile pentru forma bubonică și 1—4 zile pentru forma pulmonară), boala debutează brutal cu febră mare, frisoane, cefalee, dureri musculare, stare toxică gravă, delir etc.

Evoluția bolii este gravă; în forma bubonică netratată mortalitatea este de 10-70%, iar în forma septicemică și în cea pulmonară, la cazurile netratate, mortalitatea este de 100%.

Tratamentul antimicrobian actual (streptomicină + tetraciclină sau cotrimazol), mai ales dacă este aplicat la timp, a scăzut mortalitatea la 1-5%.

Profilaxia ciumei vizează atât combaterea rezervorului natural de germeni (rozătoarele), cât și ridicarea nivelului de trai, asociată cu combaterea puricilor, utilizând mijloace chimice de dezinfecție.

Se poate practica și o imunizare activă cu vaccin antipestos, dar protecția pe care o conferă această formă de profilaxie este parțială și durează numai câteva luni-un an, iar reacțiile postvaccinale sînt frecvente și adesea severe.

Fiind o boală cu o gravitate deosebită, ciuma impune declarare obligatorie telefonică și anunțare internațională. Ea face parte din bolile carantinabile.

Măsurile internaționale prevăd: anunțarea la O.M.S.; măsuri de dezinfectare și deratizare pentru vapoare și avioane; persoanele suspecte nu pot părăsi regiunea respectivă, fiind supravegheate și izolate 6 zile; călătorii sosiți dintr-o zonă cu epidemie de pestă trebuie puși sub supraveghere și izolați timp de 6 zile de la sosire.

Imunizarea nu este obligatorie.

## DIZENTERIA

Noțiunea de dizenterie cuprinde un complex de simptome caracteristice unor boli determinate de diferiți germeni patogeni cum sînt unele protozoare (amibe) și diferite bacterii, dintre care cei mai importanți sînt bacilii dizenterici, germeni ce aparțin genului *Shigella*.

Dizenteria determinată de bacilii dizenterici, denumită dizenteria bacilară sau *Shigellosis*, este o boală infecțioasă acută caracterizată prin dureri abdominale, nevoia iminentă și dureroasă de a avea scaun, scaune numeroase cu mucozități, sînge și puroi și fenomene toxice generale.

Bacilii dizenterici sînt germeni cu habitat intestinal, iar genul *Shigella* din care fac parte este împărțit în 4 grupuri și

numeroase tipuri, primul dintre ele fiind identificat în anul 1898 de către Shiga.

Boala se întîlnește în toate zonele globului sub formă endemo-epidemică, fiind mult mai răspîndită în zonele tropicale și temperate, dar incidența reală a infecției este mult subestimată din cauza numeroaselor forme ușoare și atipice care rămîn necunoscute.

Dizenteria este mai frecventă vara și toamna, afectează cu precădere colectivitățile și este în strînsă relație cu scăderea condițiilor de igienă, prezența muștelor, deficiențe în aprovizionarea cu apă etc.

Rezervorul de germeni îl reprezintă omul bolnav sau eliminătorii sănătoși, iar calea de transmitere este fecal-orală, realizîndu-se fie prin contact direct cu bolnavii sau cu purtătorii (mîini murdare), fie indirect prin obiecte (clanțe de uși, closete, veselă murdară etc.) și alimente contaminate. Un rol important îl are apa de băut (fîntîni contaminate, rețea fisurată etc.). De asemenea, muștele dețin un rol de seamă în transportul pasiv al microbilor. În general, igiena deficitară, personală și alimentară (este o „boală a mîinilor murdare”), ca și insalubritatea locuințelor, aglomerațiile umane, războaiele ș.a. reprezintă factori favorizanți esențiali. Receptivitatea față de infecție este mai mare la copii și tineri, iar imunitatea după boală este discutabilă.

Tratamentul specific cu antibiotice este eficient. Există și vaccinuri vii, administrabile oral, care asigură o oarecare protecție, dar măsurile de profilaxie se bazează în primul rînd pe creșterea nivelului sanitaro-igienic și de cultură al populației.

## FEBRA DE 5 ZILE

(febra de Wolhynia, febra de tranșee)

Este o boală infecțioasă și epidemică determinată de *Rickettsia quintana*, microorganism ce face parte din grupul *Rickettsiilor*, situat din punct de vedere structural între virusuri și bacterii.

Boala este transmisă de la om la om prin intermediul păduchelului și se caracterizează prin febră, frisoane, cefalee, dureri în globii oculari, dureri musculare și osoase (în special la nivelul tibiei și humerusului), transpirații abundente etc.



Evoluția bolii este deseori îndelungată, cu accese febrile care se repetă de mai multe ori după perioade de acalmie de aproximativ 5 zile. Descrisă pentru prima oară de Dehio în timpul războiului ruso-româno-turc din 1877-1878, boala a fost semnalată ulterior și în alte numeroase regiuni ale globului, atât endemic cât și sub forma unor epidemii apărute în special în situații excepționale, caracterizate prin lipsă de igienă și parazitism intens (războaie).

Boala se tratează bine cu antibiotice și lasă imunitate, iar combaterea păduchilor reprezintă singura metodă de profilaxie.

### FEBRA GALBENĂ

Febra galbenă este o boală infecțioasă provocată de un virus având mărimea de 38 mm. Infecția este transmisă prin înțepătura unui țânțar (*Aedes aegypti*).

Denumirea acestei maladii provine de la faptul că simptomul cel mai constant este icterul (colorația galbenă a pielii și mucoaselor) pe lângă care mai apar frison, febră, dureri de cap deosebit de puternice, hemoragii gastro-intestinale (vărsături de sânge), tulburări cardiace și renale. După câteva zile are loc o ameliorare de câteva ore sau zile iar apoi, la 10-60% din cazuri, bolnavii intră în comă și mor.

Boala apare la 3-6 zile de la înțepătura țânțarului și are 2 aspecte epidemiologice: unul epidemic, în care infecția este transmisă de la om la om printr-un țânțar din mediul urban și altul endemic, în care diferite specii de țânțari transmit infecția de la unele animale sălbatice din pădurile tropicale. Semnalată pe continentele americane încă din secolul al XVII-lea, febra galbenă a apărut periodic de-a lungul căilor comerciale în orașele din America de Nord și de Sud și ocazional în Spania, Franța, Anglia și Italia.

Prin combaterea țânțarilor s-a reușit să se reducă substanțial morbiditatea, iar începând din anul 1927 folosirea animalelor de experiență a permis cunoașterea proprietăților virusului febrei galbene și obținerea unui prim vaccin. Ulterior prin obținerea unor tulpini atenuate de virus pe culturi de celule, s-a reușit prepararea unui nou vaccin, mult îmbunătățit, folosit cu succes în prezent.

Ca și holera, pesta și variola, febra galbenă este considerată ca o boală deosebit de periculoasă (carantinabilă), fapt care impune un regim special de declarare și izolare.

### FEBRA RECURENTĂ

Febra recurentă este o boală infecțioasă acută determinată de o spirochetă (un microorganism de formă spiralată) denumită *Borrelia recurrentis* și se transmite de la om la om prin intermediul păduchelui (forma epidemică) sau al căpușei (forma endemică).

Boala se manifestă prin mai multe accese febrile (39-40°C) separate de pauze afebrile. În timpul unui acces febril, care durează câteva zile, bolnavii prezintă și frisoane, dureri intense de cap, dureri musculare și articulare, hemoragii, icter, erupții tegumentare, mărirea ficatului și a splinei etc. Boala evoluează 3-12 săptămâni, iar formele grave pot evolua spre deces, mortalitatea atingând valori de 1-4% la bolnavii netratați.

Febra recurentă de păduche este răspândită endemic în unele țări din Asia, Africa de Nord și Est, America de Sud. În trecut epidemiile de febră recurentă au fost strâns legate de războaie, în secolul nostru fiind semnalate 7 mari pandemii (ultima în timpul celui de-al doilea război mondial).

Tratamentul cu antibiotice este foarte eficient.

Este o boală pentru care declararea nominală și izolarea bolnavilor sunt obligatorii. Din anul 1971 a fost scoasă de pe lista bolilor carantinabile, dar a rămas în supravegherea OMS.

Profilaxia constă în depistarea și izolarea bolnavilor, combaterea vectorilor (păduchi și căpușe) și ameliorarea condițiilor generale de igienă.

### GRIPA

Gripa este o boală infecțioasă acută foarte contagioasă, care survine epidemic la intervale de 3-5 ani, iar la intervale mai mari, de 10-40 ani, evoluează sub formă de pandemii (se răspîndește pe două sau mai multe continente).

Gripa este cu totul diferită de obișnuitul guturai sau de alte infecții acute banale ale căilor respiratorii, deoarece în

cursul infecției gripale are loc alterarea gravă a stării generale a bolnavului.

Infecția este determinată de un virus sferic ce posedă numeroase variante (tulpini) A, B și C, deosebite între ele atât ca structură cât și prin unele particularități epidemiologice sau gradul de severitate al manifestărilor clinice.

Transmiterea bolii se realizează fie prin aerul contaminat cu virusul gripal, cu prilejul tusei sau strănutului bolnavilor, fie prin intermediul unor obiecte contaminate cu secreții nazale (batiste, prosoape, veselă, jucării etc). După o incubatie scurtă, de câteva ore sau zile, debutul bolii este brusc, cu frison, febră mare, dureri de cap și în globii oculari precum și o stare de oboseală accentuată. Curînd se asociază dureri musculare și osoase, apoi dureri toracice și tuse uscată, obositoare. Unii bolnavi suferă de insomnie, apatie sau agitație și, deseori apar secreții nazofaringiene abundente. În formele obișnuite, după 3-5 zile simptomele dispar treptat. În unele cazuri pot apărea unele complicații ca pneumonia, otita, sinuzita, tulburări cardio-vasculare sau neurologice etc. În convalescență persistă, deseori timp îndelungat, starea de oboseală, indispoziția și uneori o tuse iritativă.

Pentru prevenirea acestei infecții există diferite tipuri de vaccin anti-gripal produse și în țara noastră.

## HEPATITA VIRALĂ

Hepatita virală acută este o boală infecțioasă specifică omului, determinată de virusurile hepatitice. Aceste virusuri sînt de mai multe tipuri (A, B, D, non-A, non-B). Pătrunderea în organism a unor astfel de virusuri provoacă o infecție generală, afectînd cu precădere ficatul, cu o simptomatologie bogată în care predomină starea de oboseală, tulburările digestive și deseori icterul (colorarea galbenă a pielii și a mucoaselor).

În funcție de tipul de virus se disting:

— Hepatita virală de tip A, a cărei incubatie este de 15-45 zile, iar infecția se produce pe cale fecal-orală, fie direct de la persoanele infectate la cele receptive, fie prin intermediul unor obiecte contaminate (veselă, tacîmuri, jucării etc.) sau a unor alimente ori băuturi contaminate (salate, sandviciuri, creme, înghețate etc.). Frecvente epidemii survin după con-

sumul apei contaminate (epidemii hidrice). De asemenea, unii vectori pasivi, ca muștele și gîndacii de bucătărie, pot vehicula infecția cu virusul hepatitei A.

În cazul nerespectării riguroase a normelor de igienă, îmbolnăvirea survine frecvent în creșe, cămine, școli, tabere, șantiere, cazărmi, penitenciare etc. Acest tip de hepatită virală reprezintă 60-70% din totalul hepatitelor virale și afectează în primul rînd vîrstele tinere, copiii și adolescenții (care constituie 85-90% din cazurile de hepatită virală acută). Boala apare doar la 5-10% din cei infectați cu virusul hepatitei A și se manifestă, de regulă, prin oboseală marcată, deseori febră, tulburări digestive și într-o anumită proporție icterul. După 7-12 zile de boală simptomele încep să regreseze și după o convalescență de câteva luni, sănătatea se restabilește organismul rămînînd imun (rezistent la reinfecția cu virusul hepatitei A) pînă la sfîrșitul vieții. La restul de 90-95% din persoanele infectate nu apar simptome dar organismul cîștigă aceeași imunitate ca după boală. Infecția cu acest virus nu se cronicizează.

— Hepatita virală de tip B are o incubatie de 40-200 zile iar infecția are loc fie prin contact sexual cu persoane infectate (bolnavi dar mai ales purtători cronici aparent sănătoși ai virusului hepatitei B), fie prin înțepături, tăieri, zgîrieri etc. cu obiecte sau unelte contaminate ori cu instrumente nesterilizate (manichiură, tatuaje, bărbierit, incizii rituale etc.) dar și prin înțepături de insecte (țîntari, ploșnițe) care s-au contaminat prin sîngele supt inițial de la un purtător de virus.

Acest tip de hepatită virală reprezintă 15-20% din totalul hepatitelor virale și afectează în special tinerii adulți. În unele țări infecția este foarte frecventă și la drogați prin folosirea în comun a seringilor.

La aproximativ 25% din persoanele infectate se produce boala cu manifestări asemănătoare celor din hepatita de tip A dar avînd o durată considerabil mai lungă. De asemenea, și convalescența este mult prelungită, deseori chiar peste un an. La restul de 75% nu apar simptome.

După infecția fie cu simptome, fie fără simptome, aproape toți indivizii se vindecă și devin imuni la reinfecție, dar la 10% infecția se poate croniciza. O asemenea infecție virală cronică rămîne în majoritatea cazurilor lipsită de simptome („purtă-



tori aparent sănătoși ai virusului hepatitei B”) dar la 25-30% dintre ei ea poate evolua într-o hepatită cronică.

— Hepatita virală de tip D (delta) formă care survine peste infecția cu virusul hepatitei B, agravându-i mult evoluția.

— Hepatitele virale de tip non-A, non-B, produse de cel puțin 3 virusuri încă insuficient cunoscute a căror infecție are loc fie pe calea transfuziilor de sânge, fie a administrării de derivate de sânge, fie prin intermediul apei contaminate (această ultimă posibilitate a fost semnalată până în prezent numai în Asia și Africa de Nord).

Pentru prevenirea infecției cu virusurile hepatitice sînt indispensabile respectarea regulilor de igienă personală, igienă alimentară, igienă școlară etc., precum și controlul riguros al acestei respectări. De aproape un deceniu s-a realizat un vaccin contra infecției cu virusul hepatitei B, produs și comercializat în numeroase țări. Un vaccin contra infecției cu virusul hepatitei A este în fază experimentală.

## HOLERA

Holera este o boală infecțioasă acută produsă prin infecția intestinului uman cu o bacterie numită vibriionul holerici (*Vibrio cholere*) și caracterizată printr-o diaree extrem de gravă soldată cu deshidratare masivă și colaps, alterarea profundă a stării generale și evoluție severă, avînd o mortalitate de 50-80% în cazurile netratate și de 1-2% la cele tratate.

Există și forme ușoare precum și infecții asimptomatice.

Vibriionul holerici a fost izolat de Koch în anul 1883. El este un bacil ușor încurbat, avînd un flagel care-i conferă o mare mobilitate. Are o rezistență slabă în mediul extern, aceasta fiind ceva mai mare la biotipul El Tor, cel care este răspunzător de ultima pandemie.

Boala are o istorie îndelungată, și a bîntuit deseori în trecut sub forma unor epidemii devastatoare.

Sursa de infecție o formează omul bolnav și purtătorii asimptomatici de vibriion holerici. Transmiterea se face pe cale fecal-orală (prin contact direct interuman, apă sau alimente contaminate, obiecte etc.), un rol important avîndu-l muștele ca vectori pasivi.

Contagiozitatea holerei este foarte mare, îndeosebi pentru forma cu biotipul El Tor, fiind favorizată de condițiile din zonele cu igienă precară și nivel scăzut economic și cultural.

Receptivitatea este generală.

Imunitatea după boală nu este suficient de puternică, reinfecțiile fiind posibile.

Tratamentul de urgență, antimicrobian (antibiotice) și, în special, de reechilibrare hidroelectrolitică, a îmbunătățit spectacular prognosticul bolnavilor.

Vaccinarea cu vaccin antiholerici este utilă, dar imunitatea obținută este doar parțială (50-60%) și de scurtă durată (3-6 luni).

Pe lângă măsurile care se iau în focar (izolarea bolnavilor, dezinfecția excrementelor, a obiectelor etc., chimioprofilaxia contactilor ș.a.), singurele măsuri cu adevărat eficiente de profilaxie sînt cele ce vizează îmbunătățirea standardului igienic și de cultură sanitară.

Pe plan internațional se iau măsuri privind circulația vapoarelor, avioanelor și trenurilor care vin din zone cu endemie de holeră. De asemenea, pentru cei ce călătoresc în zonele respective este obligatorie vaccinarea.

## TETANOSUL

Tetanosul este o boală infecțioasă acută cauzată de toxina unui microb denumit bacilul tetanic (*Clostridium tetani*).

Bacilul tetanic, izolat pentru prima oară în 1889 de Kitasato, este un microorganism anaerob (se multiplică numai în absența oxigenului), sporulat și foarte răspîndit pe sol (praful străzilor, grădini, ogoare, bălegar etc.) sau în intestinul a numeroase animale domestice.

Sporii bacilului tetanic sînt extrem de rezistenți în natură, putînd supraviețui ani de zile la adăpost de lumină; pe suprafețele însoțite mor după o lună. Sînt rezistenți la aproape toate antisepticele, singura metodă sigură de a-i omorî fiind căldura (15 minute la 100°C sau, mai bine, 15 minute la 120°C în autoclav).

Tetanosul este o boală de inoculare, microbul putînd pătrunde în organism prin diverse modalități, cele mai obișnuite fiind înțepăturile sau plăgile accidentale, mai ales dacă sînt

profunde, anfractuoase, cu țesuturi devitalizate, murdărite cu pământ sau cu praf și conținând corpi străini.

Dacă la nivelul porții de intrare există condiții de anaerobioză, bacilii tetanici se multiplică determinând o mică infecție localizată și secretă o toxină extrem de puternică (doza letală pentru om este de 0,1-0,25 mg, 1 mg de toxină purificată conținând 75 milioane doze minime letale pentru cobai). Se consideră că, după toxina botulinică, toxina tetanică este cea mai puternică dintre toxinele cunoscute.

Odată elaborată, toxina tetanică ajunge la nivelul sistemului nervos pe diferite căi, determinând întreaga simptomatologie care este dominată de contractura musculaturii scheletice în crize paroxistice chinuitoare, febră, transpirații, tulburări respiratorii ș.a.

Evoluția bolii este extrem de severă, iar mortalitatea oscilează între 14-67% în funcție de precocitatea apariției simptomatologiei, chiar și în condițiile aplicării unor procedee terapeutice complexe.

Boala este răspândită pe tot globul, cu valori superioare în zonele tropicale, morbiditatea fiind mai redusă în țările în care se aplică riguros programele de imunizare activă antitetanică în masă.

Rezervorul de infecție îl constituie animalele (bovine, cabaline etc.) și omul, prin excrementele lor care contaminatează solul.

Transmiterea se realizează prin contact direct cu solul, praful etc. contaminate.

Imunitatea după boală este absentă sau foarte slabă, reîmbolnăvirile de tetanos fiind posibile.

Profilaxia prin imunizare artificială pasivă (ser antitetanic sau imunoglobuline antitetanice umane) și, în special, prin imunizare activă cu anatoxină tetanică conferă imunitate solidă și de lungă durată.

### TIFOSUL EXANTEMATIC

Denumit și tifosul de păduche sau febra de pușcărie, tifosul exantematic este o boală infecțioasă acută și epidemică determinată de un microorganism mai mic decât bacteriile dar mai mare decât virusurile (*Rickettsia provazekii*), care este transmis

omului prin păduchele de corp sau de cap. Pătrunderea agentului patogen în organism are loc prin înțepătura păduchelului dar și prin pielea zgâriată prin scărpinat. Transmiterea bolii este favorizată de aglomerație, deplasări de populație, de frig dar mai ales de lipsa de igienă personală (neschimbarea rufăriei) și de neglijarea igienei colective și lipsa de cultură și educație sanitară.

După o incubatie de 10-14 zile boala începe cu frisoane și febră ridicată, dureri puternice de cap, dureri musculare, amețeli, oboseală profundă. În a 4-6-a zi de febră apar pe pielea trunchiului pete rotunde roz de 1-10 mm care apoi devin mai mari și își pierd conturul regulat. În continuare bolnavul devine confuz, delirant și fie depresiv-apatic, fie agitat. Se cunosc forme de boală foarte severe, cu evoluție fulgerătoare, dar și altele de gravitate mai redusă. După 10-14 zile de boală febra scade și are loc ameliorarea stării generale.

În convalescență, care este destul de lungă, unele simptome pot persista.

Copiii fac, de regulă, forme ușoare. De asemenea, la persoanele vaccinate boala evoluează benign, fără mortalitate.

Tratamentul cu antibiotice (cloramfenicol, tetraciclină, doxiciclină) este foarte eficient.

Vaccinul antiexantematic conferă o imunitate moderată și trecătoare.

Prevenirea tifosului exantematic se bazează, în primul rând, pe combaterea pediculozei, îmbunătățirea condițiilor de viață, creșterea nivelului economic și de cultură sanitară etc.

La contactii siguri se face profilaxie cu tetraciclină.

Din anul 1971 tifosul exantematic a fost scos de pe lista bolilor carantinabile, dar a rămas în supravegherea OMS.

### VARIOLA

Variola sau vărsatul, boală infecto-contagioasă foarte gravă, dar eradicată din anul 1975, este provocată de un virus.

În decursul istoriei variola a cauzat numeroase epidemii din care unele au fost devastatoare prin proporția mare (uneori peste 80%) a deceselor.

Transmiterea infecției are loc pe cale aeriană, dar și prin obiecte contaminate. După o incubatie de 12 zile, boala începe



brusc cu febră înaltă, dureri musculare și stare generală foarte alterată. După câteva zile, pe pielea feței și a capului, iar ulterior și pe restul corpului, apar pete de culoare roz care confluează, se ridică peste nivelul pielii din jur și devin vezicule. După câteva zile, pe suprafața acestor vezicule apare o crustă care în 10-12 zile se detașează lăsând în locul ei o cicatrice definitivă („ciupit de vărsat”).

În afară de această formă eruptivă, obișnuită, există și forme foarte grave, precum cele hemoragice sau encefalitice.

Campania antivariolică întreprinsă de Organizația Mondială a Sănătății constă în vaccinarea sistematică a populației din zonele în care variola era endemică, a condus în mai puțin de 10 ani la dispariția totală a acestei boli de pe globul terestru.

Boli deosebit de periculoase (carantinabile): holera, pesta, variola, febra galbenă.

Boli aflate sub supravegherea specială a OMS: tifosul exantematic, febra recurentă, poliomielita (paralitică), gripa, malaria și SIDA.

1. ANTIP, C., *Cavalerul medieval și oșteanul de ocazie...*, Magazin Istoric, 4, 1973, 78-85.
2. Arhivele Statului, București, Inspectoratul General Sanitar, Dosarul nr. 26, 1940, 1-90.
3. Arhivele Statului, București, Inspectoratul General Sanitar, Dosarul nr. 30, 1940, 98-99.
4. Arhivele Statului, București, Inspectoratul General Sanitar, Dosarul nr. 111, 1941, 15-18.
5. Arhivele Statului, București, Inspectoratul General Sanitar, Dosarul nr. 136, 1941-1942, 20-23.
6. Arhivele Statului, București, Inspectoratul General Sanitar, Dosarul nr. 141, 1941, 152.
7. Arhivele Statului, București, Inspectoratul General Sanitar, Dosarul nr. 163, 1941-1942, 20, 215-220.
8. Arhivele Statului, București, Inspectoratul General Sanitar, Dosarul nr. 219, 1943-1944, 1-5.
9. Arhivele Statului, București, Inspectoratul General Sanitar, Dosarul nr. 225, 1943, 5-40.
10. Arhivele Statului, București, Inspectoratul General Sanitar, Dosarul nr. 243, 1943-1944, 11-20.
11. Arhivele Statului, București, Inspectoratul General Sanitar, Dosarul nr. 304, 1945, 1-17, 57-69.
12. Arhivele Statului, București, Inspectoratul General Sanitar, Dosarul nr. 318, 1945-1946, 1-2.
13. BABEȘ, V. T.; BERCA, C., *Hepatite virale acute*, Ed. Facla, Timișoara, 1988.
14. BARBU, G., *File dintr-o istorie necunoscută*, Ed. Militară, București, 1969.
15. BARBU, G., *Din istoria combaterii epidemiei în țara noastră (I)*, Bacteriol. virusol. parazit. epidemiol., 2, 1984, p. 189-192.
16. BARBU, G., *Din istoria luptei antiepidemice în România (II)*, Bacteriol. virusol. parazit. epidemiol., 3, 1984, p. 283-287.
17. BELICOV, L. A., *Arma bacteriologică și protecția împotriva ei*, Ed. Militară, București, 1960.
18. BERNSTEIN, S. S., *J. Mt. Sinai Hosp.*, 18, 1951, p. 228.
19. BOLOGA, V. L., *Istoria medicinei*, Ed. Medicală, București, 1963.
20. BOLOGA, V. L., *Istoria medicinei universale*, Ed. Medicală, București, 1970.
21. BRĂTESCU, G., *Noi informații despre epidemia de ciumă din Iași din 1770*, Bacteriol. virusol. parazit. epidemiol., 1977, 1, p. 55-59.
22. BRĂTESCU, G., (sub redacția), *Trecut și viitor în medicină*, Ed. Medicală, București, 1981.
23. BRĂTESCU, G.; GHEORGHIEU, E., *Vizita unei misiuni austriece la carantinele ronești în 1849*, Bacteriol. virusol. parazit. epidemiol., 1, 1982, p. 53-57.

24. BRĂTESCU, G. (sub redacția), *Momente din trecutul medicinei*, Ed. Medicală, București, 1983.
25. BRĂTESCU, G. (sub redacția), *Apărarea sănătății ieri și azi*, Ed. Medicală, București, 1984.
26. BRĂTESCU, G. (sub redacția), *Retrospective medicale*, Ed. Medicală, București, 1985.
27. BUCUR, M., „Influenza” — panica epidemiei de gripă de la 1889. Mentalitatea medicală a unui moment., *Bacteriol. virusol. parazit. epidemiol.*, 4, 1987, p. 365-371.
28. CAJAL, N.; IFTIMOVICI, R., *Oameni contra virusuri*, Ed. Albatros, București, 1974.
29. CASTELOT, A., *Bonaparte-Napoleon*, Ed. Politică, București, 1970.
30. CLUCERESCU VALERIA, *Sindromul de imunodeficiență dobândită*, *Bacteriol. virusol. parazit. epidemiol.*, 4, 1988, p. 307-318.
31. COLNAT, ALBERT, *Les Épidémies et l'histoire*, Éditions Hippocrate, Paris, 1937.
32. COLUMBEANU, S.; VALENTIN, R., *Cruciadele*, Ed. Enciclopedică Română, București, 1971.
33. CONSTANTINESCU, M., *Istoria României-compendiu*, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1969.
34. DEAC, R.; IUGULESCU, C., Școala de aplicație sanitară, *Rev. Sanit. Milit.*, 3, 1986, p. 299-308.
35. DEAC, R.; IUGULESCU, C., *Date inedite privitoare la prepararea vaccinurilor în țara noastră*, *Viața Medicală*, 12, 1988, p. 573-575.
36. FLACELIÈRE, R., *Viața de toate zilele în Grecia secolului lui Pericle*, Ed. Eminescu, București, 1976.
37. GSELL, O.; MOHR, W., *Infektionskrankheiten* Springer, 1967.
38. GHICA, I., *Din vremea lui Caragea-scrisoare către Vasile Alecsandri*, 1879.
39. GRECU, A. N.; STOIAN, E., *Epidemiile pe drumul Branului. Rolul antiepidemiei al Branului*, *Bacteriol. virusol. parazit. epidemiol.*, 4, 1987, p. 345-364.
40. GULEAEV, V., *Sfârșitul împăratului aztec Montezuma*, *Magazin istoric*, 4, 1978, p. 29-31.
41. IACOB, P., *Cifre despre războaie*, în *Magazin istoric*, 12, 1969, p. 7-11.
42. IONESCU, C., *Participarea unor medici și a unor studenți în medicină la lupta pentru înfăptuirea unității naționale*, *Viața Medicală*, 5, 1986, p. 235-238.
43. KASZA, L., *Hepatita non-A, non-B enterală*, *Viața Medicală*, 11, 1988, p. 497-503.
44. LAVERDANT, C. H.; DUROSOIR, I. L., *Epidemiologie et prophylaxie des hépatites*, *La Revue du Praticien*, 3, 1974, p. 187-206.
45. LEVADITI, C.; LÉPINE, P., *Les Ultravirus des maladies humaines*, Maloine, Paris, 1938.
46. LUPU, O., *Contribuția lui Iuliu Moldovan la combaterea epidemiei de boală în cursul primului război mondial*, *Bacteriol. virusol. parazit. epidemiol.*, 1, 1974, p. 91-94.
47. MADAULE, J., *Istoria Franței*, Ed. Politică, București, 1973.
48. MAILLOUX, M., *Le Point actuel sur la guerre biologique*, *Médecine et armée*, 4, 1979, p. 341-348.
49. MARCU, N., *Viața și activitatea doctorului Constantin C. Pastia (1883-1926)*, *Bacteriol. virusol. parazit. epidemiol.*, 1, 1983, p. 89-95.
50. MARCU, N., *O lucrare a profesorului G. Assaky privind serviciul sanitar militar al României în războiul de independență*, *Rev. Sanit. Milit.*, 3, 1983, p. 291-298.

51. MAUROIS, A., *Istoria Angliei*, Ed. Politică, București, 1970.
52. Mc. NEILL, W. H., *Pagles and Peoples*, Garden City, New York, Anchor Press, Doubleday, 1976.
53. MESROBEANU, I., *Lumea invizibilă*, Ed. Științifică, București, 1967.
54. MIHALCEA, N., *Istoricul vaccinării variolice în România și proveniența tulpinii „I. C.” de virus vaccinia*, *Bacteriol. Virusol. Parazit. Epidemiol.*, 4, 1979, p. 247-252.
55. MEHMED, A. M., *Istoria turcilor*, Ed. Științifică și Enciclopedică, București, 1976.
56. NEAGU BASARAB, M., *Pe urmele lui Victor Babeș*, Ed. Sport turism, București, 1988.
57. NEFF, J. M., *Variola virus in Mandel*, Douglas Bennett, *Infections Diseases*, 1981.
58. NEGOIȚĂ, W. M., *Mozaic medico-istoric. Orașe medicale în lumina documentelor (breviar istoric)*, *Viața Medicală*, 2, 1983, p. 91-92.
59. NEGRU, I., *Însemnările chirurgului Vasile Bănu din războiul pentru întregirea patriei*, *Viața Medicală*, 2, 1979, p. 93-95.
60. NEGRU, I., *Istoriograful G. I. Ionescu-Gion despre medicină în trecutul Țărilor Române*, *Viața Medicală*, 4, 1980, p. 177-180.
61. NESTORESCU, N., *Bacteriologie medicală*, Ed. Medicală, București, 1965.
62. NITZULESCU, V.; POPESCU-IAȘI, I., *Boli parazitare exotice*, Ed. Medicală, București, 1979.
63. OȚETEĂ, A., *Istoria poporului român*, Ed. Științifică, București, 1970.
64. PANAITESCU, D.; MIHALCU FLORICA; NEGUȚ, M., *Activitatea științifică a profesorului Mihai Ciucă*, *Bacteriol. Virusol. Parazit. Epidemiol.*, 1, 1984, p. 80-88.
65. PĂLTĂNEA, P., *Epidemiile de ciumă de la Galați din secolele al XVII-lea și al XVIII-lea*, *Bacteriol. Virusol. Parazit. Epidemiol.*, 2, 1987, p. 115-118.
66. PĂUN, L., *Boli infecțioase tropicale*, Ed. Medicală, București, 1979.
67. PĂUN, L., *Infecția cu virusul imuno-deficienței umane (HIV)*, Ed. Medicală București, 1988.
68. PETRUȘCA, J.; BOIU, A.; NAGHIRNEAC, P.; TOCAN, G., *Probleme de igienă și epidemiologie militară*, Ed. Militară, București, 1972.
69. POPA, D. M.; MATEI, C. H., *Mică enciclopedie de istorie universală*, Ed. Științifică și Enciclopedică, București, 1983.
70. POPESCU, Gr. A.; SANDA, G., *Serviciul sanitar militar român în războiul pentru independență*, *Rev. Sanit. Milit.*, 2, 1977, p. 133-140.
71. ROGER, G. H.; WIDAL, F.; TEISSIER, P. J., *Nouveau Traité de Médecine*, Ed. Masson 8c C ie, 1926.
72. ROMAN, L., *Epidemiile din Țările Române (secolul al XVIII-lea — începutul secolului al XIX-lea)*, *Igiena*, 4, 1987, p. 307-313.
73. SANDA, G., *Pagini din istoria serviciului sanitar militar român (I)*, *Rev. Sanit. Milit.*, 1, 1988, p. 75-84.
74. SANDA, G., *Pagini din istoria serviciului sanitar militar român (II)*, *Rev. Sanit. Milit.*, 2, 1988, p. 171-180.
75. SANDA, G., *Pagini din istoria serviciului sanitar militar român (III)*, *Rev. Sanit. Milit.*, 3, 1988, p. 291-300.
76. SCHNEIDER, W., *Omni-prezentul Babilon*, Ed. Politică, București, 1968.
77. SEEF, L. B.; BEEBE, G. W.; HOOFNAGLE, J. H., *New Engl. Med. J.*, 16, 1987, 965.
78. SPÎNU, I.; BITTNER, J., *Tetanosul*, Ed. Medicală, București, 1975.



79. TEODOROVICI, Gr. *Epidemiologia bolilor transmisibile*, Ed. Medicală, București, 1978.
80. TUDOR, V.; STRATI, I. *Variola-Holera*, Ed. Militară, București, 1971.
81. VALERIU ANCA, *Ghid de boli tropicale*. Ed. Științifică și Enciclopedică, București, 1980.
82. VASILESCU MARIA, *Un dușman implacabil și un „aliat” neașteptat*, *Magazin Istoric*, 4, 1973, p. 29-32.
83. VĂTĂMANU, N.; BRĂTESCU, G., *O istorie a medicinei*, Ed. Albatros, București, 1975.
84. VINTONIC, V., *Aspecte igienico-epidemiologice din marile centre populate în perioada inițială a războiului*, *Rev. Sanit. Milit.* 1, 1984, p. 3-8.
85. VOICULESCU, M., *Boli infecțioase*, vol. III, Ed. Medicală, București, 1960.
86. VOICULESCU, M., *Hepatita virală ca problemă de sănătate publică*, *Viața Medicală*, 3, 1975, p. 1-2.
87. VOICULESCU, M., *Hepatita virală*, Ed. Medicală, București, 1977.
88. VOICULESCU, M., *Boli infecțioase*, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1980.
89. VOICULESCU, M., *Boli infecțioase*, ed. a III-a, Ed. Medicală, București, 1981.
90. VOICULESCU, M., *Boli infecțioase*, vol. I, Ed. Medicală, București, 1989.
91. ZUCKERMAN, A. J., *Perspectives in Viral Hepatitis*, Richard B Capps Symposium, 2, 1976.
92. ZUCKERMAN, A. J., *Microbiol.*, 2/5, 1985, 131.
93. x x x *Marea conflagrație a secolului XX*, Ed. Politică, București, 1971.
94. x x x *OMS Santé publique et armes chimiques et biologiques*, Rapport d'un Groupe de consultants de l'OMS, 1970.

## INDEX DE NUME PROPRII

- |                                    |                                    |
|------------------------------------|------------------------------------|
| Abdera 22                          | Arhiloh 15                         |
| Abukir 71                          | Aristip 22                         |
| Afganistan 87, 149                 | Aristofan 22                       |
| Africa 15, 26, 29, 30, 31, 54, 57, | Aristotel 22                       |
| 60, 71, 101, 124, 136, 141,        | Arles 31                           |
| 146, 150, 167, 171                 | Artenstein 145                     |
| Agramonte 62                       | Asia 15, 26, 29, 31, 80, 101, 124, |
| Africa Centrală 150                | 136, 140, 146, 167, 171            |
| Africa Occidentală 150             | Asia Mică 15, 16, 23, 29, 147      |
| El Alamein 140                     | Asia de Sud 136                    |
| Alecsandri Vasile 84               | Astrahan 87                        |
| Alexandria 30, 71                  | Atena 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21,  |
| Alexandru Macedon 14, 22, 158      | 22                                 |
| Algeria 151                        | Attica 14, 19                      |
| America 11, 40, 59, 101, 147,      | Attila 27                          |
| 159                                | Augsburg 48                        |
| America Centrală 56, 58, 149       | Australia 11, 101                  |
| America de Nord 57, 59, 67, 122,   | Austerlitz 76                      |
| 126, 148, 150, 170, 171            | Austria 30, 76                     |
| America de Sud 56, 58, 61, 167,    | Austro-Ungaria 114                 |
| 170, 171                           | Avicena 96                         |
| Anatolia 38, 111                   | Avignon 30                         |
| Andersonville 69                   |                                    |
| Anglia 30, 31, 36, 41, 45, 90,     | Babeș Victor 100, 108, 113         |
| 102, 114, 124, 154, 162            | Babilon 14                         |
| Antilele Mici 53, 60               | Bagdad 29, 30                      |
| Aquillea 24                        | Bahamas 53                         |
| Arabia 29                          | Baleare 30                         |
| Arad 133                           | Bangkok 137                        |
| Arcer-Palanka 93                   | Bangladesh 29                      |
| Argos 14, 22                       | Basta 81                           |

- Baylen 76  
 Bălteanu 100, 111  
 Behring 134  
 Belgia 114  
 Belgrad 37, 39, 117  
 Bergen 31  
 Berkeley 102  
 Berlin 48  
 Berthelot 119  
 Berthollet Claude-Louis 71  
 Bhutan 29  
 Bianu Ion 120  
 Bielorusia 131  
 Birmania 137  
 Birmingham 162  
 Bistrița 81  
 Bizantion 15  
 Bizanț 10, 37, 38  
 Blaze 76  
 Boccaccio Giovanni 31  
 Bologna 30, 45  
 Borgovan U. 120  
 Bosfor 15, 38, 111  
 Botescu H. 120  
 Brahmaputra 126  
 Brandenburg 48  
 Brașov 81, 83  
 Brauell 98  
 Brăila 88, 91, 132  
 Bremen 105, 142  
 Brukner I. 120  
 Bucu P. 133  
 București 84, 87, 88, 91, 93, 103, 114, 119  
 Bulgaria 91, 111, 114  
 Buzău 88, 132  
 Cabrera 76  
 Cairo 30, 71, 72  
 Calais 31  
 Calatis 15  
 Calmette 145  
 Canalul Minecii 31  
 Canalul Panama 67  
 Cantacuzino Ion 100, 111, 113, 119  
 Caragea 81, 84  
 Carol I 92  
 Carol al VIII-lea 40  
 Carol al XII-lea 89  
 Carrol 62  
 Cassel 117  
 Castilia 33, 53  
 Ceres 13  
 Celebes 149  
 Ceylon 137  
 Cehoslovacia 150  
 China 11, 29  
 Chios 15  
 Cioplea 85  
 Cipru 15, 30  
 Cirena 15, 22  
 Cisnădie 23  
 Ciucă Mihai 100, 111, 113, 120, 132, 148  
 Clement al VI-lea 30, 35, 36  
 Cluj 84  
 Columb 53, 54, 59, 60, 147  
 Columbia 55  
 Combiescu D. 100  
 Commodus 25  
 Constantinopol 29, 30, 38, 87, 92  
 Corint 14  
 Cornil A. V. 100  
 Cortès H. 53, 55  
 Cos 15, 22  
 Crécy 31, 47  
 Creta 15  
 Crimeea 90  
 Cromwel O. 45  
 Crotona 15  
 Cuba 53, 55, 61, 62

- Curtea Arsă 84  
 Cuzco 56  
 Damasc 30  
 Darius I 15  
 Davaine C. J. 98  
 Davila Carol 93  
 Dealul Spirii 84  
 Dehio 95, 170  
 Delhi 151  
 Delos 15  
 Democrit 22  
 Desgenettes 72  
 Diodor din Sicilia 14, 21  
 Dimbovița 88  
 Dobrogea 115, 118  
 Dolj 88  
 Dresda 48  
 Dudești 85  
 Dunărea 38, 90, 91, 111, 112  
 Dupont 76  
 Efes 15  
 Egina 15, 22  
 Egipt 9, 10, 29, 71, 116, 149  
 Elada 18  
 Epir 14  
 Elveția 30, 154  
 Enders 145  
 Eretria 14, 16  
 Erfurt 30  
 Eschyl 15, 18, 22  
 Esop 15  
 Estonia 87  
 Euripide 15, 18, 22  
 Europa 10, 11, 15, 26, 27, 29, 31, 37, 41, 48, 70, 80, 86, 101, 110, 114, 122, 124, 126, 133, 136, 141, 147, 148, 150  
 Faroe (Fär ö) 161  
 Felix E. 120  
 Ferdinand al II-lea Catolicul 40, 47  
 Ferdinand Franz 114  
 Ferrara 30  
 Fidiias 22  
 Filipine 137, 149  
 Finlanda 87  
 Fleming A. 109  
 Finley Carlos 62, 63  
 Florența 30, 31  
 Fracastoro Girolamo 41, 42, 46  
 Franci 145  
 Franța 30, 36, 41, 47, 60, 70, 90, 104, 114, 124, 154, 170  
 Friedland 76  
 Focșani 87  
 Galați 87, 89, 115  
 Galenus 96  
 Galilei Galileo 96  
 Gallo Robert 154  
 Gange 29, 87, 126  
 Geneva 160  
 Genova 30, 75  
 Germania 36, 41, 114, 124, 139  
 Ghana 150  
 Ghica Ion 84  
 Giono Jean 87  
 Gizeh 72  
 Glenny 145  
 Gloucester 102  
 Golful Persic 15  
 Gomoiu V. 120  
 Gorj 88  
 Graffius J. 83  
 Granada 44  
 Grecia 8, 15, 16, 17, 19, 30, 139, 146  
 Grigorescu Eremia 122  
 Groenlanda 31, 162  
 Gros Jean Antoin 73  
 Guanachari 53  
 Guatemala 149



Guérin 145  
 Gustav Adolf 48  
 Habarovsk 159  
 Haffkine 145  
 Haifa 74  
 Haiti 53, 60  
 Havana 66  
 Helespont 16  
 Helicarnas 22  
 Henle Jacob 98  
 Heraclid 15  
 Herodot 16, 22  
 Hertegovina 91  
 Hesiod 15  
 Hillemann 145  
 Hipocrate 22, 96, 133  
 Hirst 145  
 Histria 15  
 Homer 15  
 Hong Kong 149, 167  
 Ialomîța 88, 90  
 Iancu de Hunedoara 10, 38, 39  
 Iași 87  
 Ierusalim 30  
 Ilfov 88  
 Iliria 30  
 Imperiul Aztec 56  
 Imperiul Bizantin 10, 26  
 Imperiul Francez 76  
 Imperiul Habsburgic 114, 121  
 Imperiul Mongol 29  
 Imperiul Otoman 40, 87, 89, 102, 110  
 Imperiul Persan 15  
 Imperiul Roman 10, 23, 25, 147  
 Imperiul Țarist 87  
 Imverol V. 120  
 India 11, 15, 26, 29, 87, 111, 137, 151, 167  
 Indonezia 149

Iowa 121  
 Iran 87, 149  
 Italia 27, 30, 31, 36, 41, 45, 48, 75, 114, 150, 154, 170  
 Iugoslavia 139  
 Jaffa 72  
 Jamaica 53  
 Japonia 136, 137, 159  
 Jena 76  
 Jenner Edward 102, 145  
 Kemény Ioan 81  
 Kerkhoff 78  
 Kitasato 134, 167, 175  
 Koch Robert 99, 174  
 Kooke 62  
 Kremlin 78  
 Kretzulescu Nicolae 93  
 Krugman Saul 145  
 Lahore 87  
 Larréy 72, 78  
 Lazear Jesse 62  
 Leclerc 60  
 Leeuwenhoeck 46, 96  
 Leipzig 44, 48  
 Lemnos 19  
 Leonida 16, 17  
 Lesbos 15  
 Levaditi Constantin 100  
 Leyda 45  
 Lincoln Abraham 67, 69  
 Lister Joseph 100  
 Lom Palanka 93  
 Londra 50, 97  
 Lupu 111  
 Lübeck 30  
 Macedonia 30  
 Madrid 49  
 Madsen 145  
 Magdeburg 48

Mahomed 26  
 Mahomed al II-lea 10, 38  
 Malacca 137  
 Mali 150  
 Manciuira 149, 159  
 Maraton 16, 17, 18  
 Marcus Aurelius 10, 23, 24, 25  
 Marea Adriatică 24, 30, 44, 76  
 Marea Baltică 76  
 Marea Britanie 136, 141  
 Marea Caraibilor 54, 60, 61  
 Marea Caspică 15, 29, 87  
 Marea Egee 15  
 Marea Mediterană 10, 11, 15, 18, 26, 27, 37, 71, 146  
 Marea Neagră 15, 16, 29, 30, 37, 80, 87, 89, 90  
 Marea Roșie 15  
 Marea Tireniană 44  
 Marsilia 31  
 Masséna 75  
 Maupas 145  
 Mavrocordat 28  
 Mărășești 121, 122  
 Mărăști 121  
 Mecca 11  
 Mecinikov Ilia 100  
 Mediaș 83  
 Memfis 15  
 Mehedinți 88  
 Merka 107  
 Mexic 55  
 Mihai Viteazul 81  
 Milano 36, 48, 75  
 Milet 15, 16  
 Modena 30  
 Moldova 87, 89, 103, 114, 119, 146  
 Mongolia 29  
 Montagnier Luc 154  
 Montgomery 140

Morgan John 66  
 Moscova 77, 87  
 Muntenegru 91  
 Muntenia 93, 103, 119  
 Munții Alpi 71, 75  
 Munții Balcani 89, 92  
 Munții Carpați 114  
 Munții Pirinei 27  
 Myron 22  
 Napoleon Bonaparte 9, 10, 60, 70  
 Narbonne 31  
 Naucratis 15  
 Neapole 15, 41, 131, 147  
 Nelson 71  
 Nepal 29, 149  
 Ney 78  
 Niemen 77, 78  
 Nigeria 150  
 Nil 71  
 Niș 117  
 Norvegia 31  
 Noua Zeelandă 122  
 Oceania 11, 101  
 Oceanul Atlantic 26, 53, 67, 160  
 Oceanul Pacific 67  
 Odessa 116  
 Odorheiul Secuiesc 84  
 Oituz 121  
 Olanda 45, 50, 76  
 Oltenia 114, 119  
 Oradea 133  
 Orientul Apropiat 115, 150  
 Orientul Mijlociu 116, 131, 139, 140, 150  
 Orlova 145  
 Osman Pașa 92  
 Padova 30, 45  
 Pakistan 29, 149  
 Paracelsus 42  
 Parma 30

- Paris 31, 34, 47, 67, 100  
 Pasteur Louis 61, 98, 100, 145  
 Pastia C. 120  
 Peloponez 18  
 Peninsula Balcanică 38, 80, 91, 111  
 Peninsula Iberică 15, 30, 33, 122, 150  
 Peninsula Italică 15, 26  
 Pericle 10, 18, 20  
 Persia 11, 16  
 Peru 46, 55, 56, 159  
 Petersburg 87  
 Petrescu Zaharia 93  
 Petru cel Mare 89  
 Phéliepeaux 74  
 Philadelphia 64, 154  
 Philips James 103  
 Pireu 14, 19  
 Pitagora 15  
 Pizarro 53, 56  
 Plateea 17, 18  
 Platon 22  
 Plevna 92, 93, 95  
 Polictet 22  
 Polonia 30, 36, 41, 124, 138  
 Poltava 89  
 Popescu-Azuga C. 120  
 Popescu Mihail 93  
 Porțile de Fier 38  
 Proserpina 13  
 Prusia 104  
 Puerto Rico 53  
 Quemados 62  
 Rákóczi II 81  
 Ramon 134, 145  
 Rangoon 137  
 Reed Walter 61, 62  
 Reghin 84  
 Rock Island 68, 69  
 Rodos 15  
 Roma 24, 25  
 Romanți 88  
 România (Țările Române, Principatele Române) 37, 80, 81, 85, 87, 91, 103, 111, 114, 119, 121, 122, 130, 138, 145, 148  
 Rommel 140  
 Rupea 84  
 Rusia 30, 41, 71, 76, 87, 89, 91, 114, 117, 121  
 Sabin 145  
 Saint-Jean-d'Acre 74  
 Safo 15  
 Salamina 17, 18  
 Salonic 116  
 Salk 145  
 San Salvador 53  
 Santo Domingo 53, 60  
 Sava 117  
 Seleucia 9, 23  
 Sennacherib 9  
 Serbia 38, 91, 114, 117  
 Sevastopol 90, 91  
 Sfinta Elena 122  
 Shiga 169  
 Sibaris 15  
 Sibiu 81  
 Sicilia 15, 26  
 Sidon 15  
 Silistra 90  
 Singapore 137  
 Siracuza 13, 14, 15, 20  
 Slobozia 90  
 Smorodintev 145  
 Sofocle 15, 18, 22  
 Socrate 22  
 Somalia 107  
 Spania 26, 30, 41, 53, 76, 154, 170  
 Sparta 14, 18

- Statele Unite ale Americii 67, 121, 123, 141, 151, 154, 155  
 Suedia 48  
 Sulawesi 149  
 Ștefan cel Mare 38  
 Teleorman 88  
 Termopile 16, 17  
 Thailanda 137  
 Thales 15  
 Theiller Max 67, 145  
 Timișoara 133  
 Tisa 84  
 Togo 150  
 Tomis 15  
 Toulon 71, 72  
 La Tour 98  
 Tracia 15, 30  
 Transilvania 38, 41, 81, 114, 121, 122  
 Tucidide 19, 22  
 Turcia 91, 111, 114, 150  
 Țara Românească 81, 88, 89, 90  
 Țarigrad 84  
 Țările de Jos 31  
 Ucraina 136  
 Ungaria 38, 84  
 Uniunea Sovietică 136, 139, 149, 159  
 Uzbekistan 149  
 Varșovia 131, 138  
 Veneția 30, 33, 40  
 Venezuela 55  
 Vereanu Ion 120  
 Vidin 92, 93  
 Viena 25, 30, 76, 81  
 Vindobona 25  
 Virchow Rudolf 100  
 Vistula 138  
 Vlad Dracul 38  
 Vlad Țepeș 38  
 Vlașca 88  
 Voicu 38  
 Voiculescu T. 120  
 Volta Superioară 150  
 Wachmann P. E. 120  
 Wagram 76  
 Wallenstein 48, 50  
 Weigl 145  
 Weimar 30  
 Wolhynia 117, 169  
 Wright 145  
 Württemberg 48  
 Xerxes 14, 16, 17  
 Yamuma 151  
 Yersin 167  
 Zemun 39  
 Zimnicea 92  
 Zoeller 145



# SUMAR

<i>Pretext</i> .....	5
Umbre ale războaielor .....	7
1. MARI EPIDEMII ALE LUMII ANTICE .....	13
50 000 de morți în oastea lui Xerxes .....	14
Războiul din Peloponez .....	18
Ciuma Antonină .....	23
2. RĂZBOAIE ȘI MOLIME PE BĂTRÎNUL CON- TINENT.....	26
Moartea neagră .....	29
Asediul Belgradului .....	37
Boala napolitană .....	39
Alte războaie, aceleași boli.....	44
3. STRĂVECHEA LUME NOUĂ .....	53
Variola în schimbul febrei galbene .....	54
Nord contra sud .....	67
4. RĂZBOAIELE LUI NAPOLEON BONAPARTE .....	70
Mirajul Orientului .....	71
Ciumații din Jaffa .....	72
A doua campanie din Italia .....	75
Prăbușirea .....	76
5. FRĂMÎNTĂRILE DIN SUD-ESTUL EUROPEI .....	80
Raidurile cumei .....	80
Holera în Principatele Române .....	86

Neconținutele războaie ruso-turce .....	89
Supremul sacrificiu pentru independență .....	91
6. RIPOSTA .....	96
Descoperitorii .....	96
Primul vaccin .....	101
Primul antibiotic .....	108
7. RĂZBOAIE ȘI EPIDEMII LA ÎNCEPUTUL SECOLULUI XX.....	110
Alarmă la graniță .....	110
Gloanțe și tifos .....	114
Mai ucigătoare decît războiul .....	121
8. MARELE RĂZBOI .....	124
O nouă strategie — profilaxia bolilor infecțioase ..	125
Vechiul coșmar al răniților .....	133
Suferințele celor aflați sub ocupație .....	136
Diviziile galbene .....	139
O vaccinare cu urmări grave .....	141
9. EPIDEMIILE NU S-AU STINS .....	144
10. AGRESORII DIN EPRUBETĂ .....	157
Scurtă prezentare a unor boli infecto-contagioase .....	167
Bibliografie .....	179
Index de nume proprii .....	183